

**Nikon**

with **WARRANTY**

Blesk

# SB-500

Užívateľská príručka  
(so záručným listom)



Sk

# Informácie o blesku SB-500 a tejto užívateľskej príručke

A

Príprava

Ďakujeme vám za zakúpenie blesku Nikon SB-500. Pred prvým použitím blesku si pozorne prečítajte túto užívateľskú príručku, aby ste sa dozvedeli všetky potrebné informácie.

## Ako nájsť požadované informácie

---

### **Obsah** A-10

Informácie môžete vyhľadávať podľa jednotlivých tém, napríklad podľa režimov činnosti, režimov riadenia záblesku alebo funkcií.

### **Register otázok a odpovedí** A-8

Požadované informácie môžete vyhľadávať aj bez toho, aby ste poznali presný názov alebo výraz.

### **Register** H-20


Vyhľadávať môžete pomocou registra položiek v abecednom poradí.

### **Riešenie problémov** H-1

Informácie v tejto kapitole sú užitočné v prípade, ak sa vyskytol problém s bleskom.

## **Pre vašu bezpečnosť**

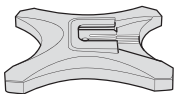
---

Pred prvým použitím blesku si prečítajte bezpečnostné pokyny uvedené v časti „Pre vašu bezpečnosť“.  A-13–A-17

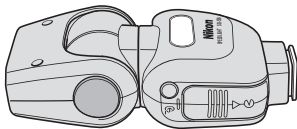
## **Dodané položky**

Skontrolujte, či boli spolu s bleskom SB-500 dodané všetky položky uvedené nižšie. Ak niektorá položka chýba, okamžite to oznámte v obchode alebo obchodníkovi, od ktorého ste blesk SB-500 kúpili.

- Stojan na blesk AS-23
- Mäkké puzdro SS-DC2
- Uživatelská príručka (táto príručka)
- Záručný list (vytlačенý na zadnej strane tejto príručky)



Stojan na blesk  
AS-23



SB-500

### Informácie o blesku SB-500

SB-500 je ľahký a kompaktný blesk kompatibilný so systémom kreatívneho osvetlenia Nikon (CLS). Jeho smerné číslo je 24 (citlivosť ISO 100, m). Blesk SB-500 možno používať ako hlavnú zábleskovú jednotku a tiež ako diaľkovo ovládanú zábleskovú jednotku pri fotografovaní s viacerými bezdrôtovými zábleskovými jednotkami. LED svetlo blesku SB-500 má maximálnu úroveň výkonu približne 100 lx do vzdialenosti 1 m. Zabezpečuje osvetlenie na fotografovanie a doplnkové osvetlenie na zaznamenávanie videosekvencií.

### Fotoaparáty kompatibilné so systémom CLS

**Digitálne jednooké zrkadlovky Nikon (formátu Nikon FX/DX) (okrem fotoaparátov série D1 a D100), F6, fotoaparáty COOLPIX kompatibilné so systémom CLS (□G-1)**

- Blesk SB-500 možno používať ako hlavnú zábleskovú jednotku, len ak je upevnený na fotoaparátoch kompatibilných s funkciami hlavného blesku (D810A, D810, D750, D7200, D5500 a pod.)
- LED svetlo SB-500 je určená na fotografovanie a zaznamenávanie videosekvencií. Nepoužívajte ju na iné účely.

### Informácie o tejto užívateľskej príručke

Informácie v tejto príručke platia v prípade, ak sa blesk SB-500 používa v kombinácii s fotoaparátom, ktorý je kompatibilný so systémom CLS, a objektívom so vstavaným procesorom (□A-5). Pred prvým použitím blesku si pozorne prečítajte túto užívateľskú príručku, aby ste sa dozvedeli všetky potrebné informácie.

- Ak chcete blesk používať s fotoaparátmi COOLPIX kompatibilnými s riadením záblesku i-TTL (P5100, P5000, E8800, E8700, E8400), pozrite si časť „Používanie s fotoaparátmi COOLPIX“. (□G-1)
- Informácie o funkciách a nastaveniach používaného fotoaparátu nájdete v užívateľskej príručke k fotoaparátu.

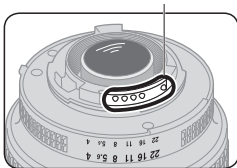
### Ikony používané v príručke

- ✓ Označuje miesta, ktorým je potrebné venovať zvýšenú pozornosť, aby ste predišli poškodeniu blesku alebo chybám.
- ✍ Označuje informácie alebo tipy, ktoré zjednodušujú používanie blesku.
- 📖 Odkaz na ďalšie strany príručky

### ✍ Tipy na identifikáciu objektívov NIKKOR so vstavaným procesorom

Objektívy so vstavaným procesorom majú vyvedené kontakty procesora.

Kontakty procesora



- Blesk SB-500 nemožno používať s objektívmi IX-Nikkor.

### Terminológia

**Systém kreatívneho osvetlenia Nikon (CLS):** systém osvetlenia umožňujúci funkcie fotografovania s bleskom uvedené nižšie; vyznačuje sa zlepšenou komunikáciou medzi bleskami Nikon a fotoaparátmi

riadenie záblesku i-TTL/pokročilé bezdrôtové osvetlenie/  
modelovací záblesk/blokovanie zábleskovej expozície/  
prenos hodnoty farebnej teploty blesku (LED svetla)/  
automatická vysokorychlostná synchronizácia blesku FP

**Smerné číslo (GN):** množstvo svetla generovaného zábleskovou jednotkou.  $GN = \text{vzdialenosť blesku od objektu (v metroch)} \times \text{clonové číslo (ISO 100)}$

**Vzdialenosť na efektívny výkon záblesku:** vzdialenosť blesku od objektu so správne nastaveným výkonom záblesku.

**Rozsah vzdialeností na efektívny výkon záblesku:** rozsah vzdialeností, ktorý sa požaduje na efektívny výkon záblesku.

**Korekcia zábleskovej expozície:** úmyselná zmena výkonu záblesku, aby sa dosiahol požadovaný jas objektu.

**Riadenie záblesku i-TTL:** režim riadenia záblesku, v ktorom blesk odpáli monitorovacie predzáblesky, fotoaparát zmeria odrazené svetlo a nastaví výkon záblesku blesku.

**Monitorovacie predzáblesky:** séria zábleskov emitovaných tesne pred samotným odpálením, ktorá fotoaparátu umožňuje merať svetlo odrážané od objektu.

## **Doplnkové riadenie záblesku vyvažované meraním**

**i-TTL:** riadenie záblesku i-TTL, pri ktorom sa úroveň výkonu záblesku upraví tak, aby sa dosiahla vyvážená expozícia hlavného objektu aj pozadia.

**Štandardný záblesk i-TTL:** riadenie záblesku i-TTL, pri ktorom sa úroveň výkonu záblesku upraví tak, aby sa dosiahla správna expozícia hlavného objektu bez ohľadu na jas pozadia.

**Manuálne riadenie záblesku:** režim riadenia záblesku, v ktorom sa úroveň výkonu záblesku a clona manuálne nastaví tak, aby sa dosiahla požadovaná expozícia.

**Fotografovanie s viacerými bezdrôtovými zábleskovými jednotkami:** fotografovanie s bleskom pomocou viacerých bezdrôtových zábleskových jednotiek, ktoré sa odpaľujú súčasne.

**Hlavná záblesková jednotka:** záblesková jednotka, ktorá riadi diaľkovo ovládané zábleskové jednotky pri fotografovaní s viacerými zábleskovými jednotkami.

**Diaľkovo ovládaná záblesková jednotka:** záblesková jednotka, ktorá odpaľuje záblesky na základe príkazov z hlavnej zábleskovej jednotky.

**Pokročilé bezdrôtové osvetlenie:** fotografovanie s viacerými bezdrôtovými zábleskovými jednotkami so systémom CLS. Pomocou hlavnej zábleskovej jednotky možno ovládať viacero skupín diaľkovo ovládaných zábleskových jednotiek.

# Register otázok a odpovedí

Na tomto mieste môžete vyhľadať konkrétne informácie pre požadovaný cieľ.

## Fotografovanie s bleskom 1


Používanie blesku SB-500 upevneného na drážke na príslušenstvo fotoaparátu

Otázka	Kľúčová fráza	
Pomocou ktorého režimu riadenia záblesku môžem zhotovovať snímky?	Režimy riadenia záblesku	C-1
Akým najjednoduchším spôsobom môžem zhotovovať snímky?	Základné ovládanie	B-9
Ako môžem zhotovovať snímky s mäkkými tieňmi na stene?	Osvetlenie nepriamym zábleskom	F-2
Ako môžem skontrolovať svetelné podmienky?	Modelovací záblesk	F-7
Ako môžem zhotovovať snímky objektu aj pozadia v noci?	Synchronizácia blesku s dlhými časmi uzávierky	F-13
Ako môžem zhotovovať snímky objektov bez efektu červených očí?	Predzáblesk proti červeným očiam	F-13
Ako môžem blesk SB-500 používať s fotoaparátom COOLPIX?	Fotoaparát COOLPIX	G-1




## Fotografovanie a zaznamenávanie videosekvencií pomocou LED svetla

Používanie LED svetla

Otázka	Kľúčová fráza	
Aké sú funkcie LED svetla?	LED svetlo	D-1
Ako môžem LED svetlo používať?	Používanie LED svetla	D-3

## Fotografovanie s bleskom 2

Používanie bezdrôtového blesku SB-500

Otázka	Kľúčová fráza	
Ako môžem zhotovovať snímky použitím viacerých zábleskových jednotiek?	Pokročilé bezdrôtové osvetlenie	E-2, E-5
Ako môžem zhotovovať snímky pomocou blesku SB-500 a fotoaparátu COOLPIX kompatibilného s režimom fotografovania s viacerými bezdrôtovými zábleskovými jednotkami?	Fotoaparáty COOLPIX kompatibilné so systémom CLS	G-1

# Obsah

**A**

Príprava

**A****Príprava**

Informácie o blesku SB-500 a tejto užívateľskej príručke...	A-2
Register otázok a odpovedí .....	A-8
Pre vašu bezpečnosť.....	A-13
Kontrola pred použitím .....	A-18

**B****Obsluha**

Časti blesku .....	B-1
Poznámky k nepretržitému používaniu .....	B-7
Základné ovládanie .....	B-9

**C****Režimy riadenia záblesku**

Riadenie záblesku i-TTL .....	C-1
Manuálne riadenie záblesku.....	C-3

**D****LED svetlo**

Funkcie LED svetla.....	D-1
Používanie LED svetla .....	D-3

## E

## Fotografovanie s viacerými bezdrôtovými zábleskovými jednotkami

Nastavenie fotografovania s viacerými bezdrôtovými zábleskovými jednotkami pomocou blesku SB-500.....	E-1
Funkcie pri fotografovaní s viacerými bezdrôtovými zábleskovými jednotkami pomocou blesku SB-500.....	E-3
Pokročilé bezdrôtové osvetlenie .....	E-5
Dialkovo ovládané zábleskové jednotky.....	E-7
Kontrola stavu pri fotografovaní s viacerými bezdrôtovými zábleskovými jednotkami .....	E-10

## F

## Funkcie

Osvetlenie nepriamym zábleskom .....	F-2
Funkcie na podporu fotografovania s bleskom .....	F-7
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Odpálenie skúšobného záblesku</li> <li>• Modelovací záblesk</li> <li>• Pohotovostný režim</li> <li>• Tepelná poistka</li> </ul>	
Funkcie, ktoré sa nastavujú vo fotoaparáte.....	F-12
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatická vysokorychlostná synchronizácia blesku FP</li> <li>• Blokovanie zábleskovej expozície</li> <li>• Synchronizácia blesku s dlhými časmi uzávierky</li> <li>• Predzáblesk proti červeným očiam</li> <li>• Synchronizácia blesku s druhou lamelou uzávierky</li> <li>• Korekcia expozície/korekcia zábleskovej expozície</li> </ul>	

**Používanie s fotoaparátmi COOLPIX** ..... G-1**Tipy na starostlivosť o blesk a referenčné informácie**

Riešenie problémov .....	H-1
Smerné číslo, clona a vzdialenosť blesku od objektu .....	H-5
Tipy na starostlivosť o blesk .....	H-6
Poznámky k batériám .....	H-8
Aktualizácia firmvéru .....	H-10
Voliteľné príslušenstvo .....	H-11
Technické parametre .....	H-13
Register .....	H-20
Záručné podmienky - Záruka na celosvetový servis spoločnosti Nikon .....	H-27

# Pre vašu bezpečnosť

Skôr, ako začnete používať toto zariadenie, prečítajte si všetky nasledujúce bezpečnostné pokyny, aby ste predišli poškodeniu výrobku značky Nikon a zraneniu seba alebo iných osôb. Uvedené bezpečnostné pokyny uchovávajte na takom mieste, kde si ich môžu prečítať všetci používatelia výrobku.



Táto ikona označuje varovania, t. j. informácie, ktoré si treba prečítať pred používaním výrobku značky Nikon, aby ste zabránili možnému zraneniu.

## VAROVANIA

- ⚠ *Vypnite v prípade poruchy.*** Ak spozorujete dym alebo nezvyčajný zápach vychádzajúci z výrobku, okamžite vyberte batérie, pričom si dávajte pozor, aby ste sa nepopálili. Ďalšie používanie by mohlo spôsobiť zranenie. Po vybratí zdroja energie vezmite výrobok na kontrolu do autorizovaného servisu spoločnosti Nikon.
- ⚠ *Nerозoberajte ani nevystavujte výrobok pôsobeniu silných nárazov.*** Dotýkanie sa vnútorných častí výrobku by mohlo viesť k zraneniu. Opravy by mali vykonávať len kvalifikovaní technici. Ak sa výrobok rozbije v dôsledku pádu alebo inej nehody, po odpojení výrobku od fotoaparátu a/alebo vybratí batérií ho vezmite na kontrolu do autorizovaného servisu spoločnosti Nikon.

- ⚠ **Uchovávajúte v suchu.** Neponárajte do vody ani nevystavujte pôsobeniu vody či dažďa. Nedodržanie tohto pokynu môže viesť k vzniku požiaru alebo zasiahnutiu elektrickým prúdom.
- ⚠ **Nemanipulujte s mokrými rukami.** Nedodržanie tohto pokynu môže viesť k zasiahnutiu elektrickým prúdom.
- ⚠ **Nepoužívajte v prítomnosti horľavého plynu alebo prachu.** Používanie elektronického zariadenia v prítomnosti horľavého plynu alebo prachu môže viesť k výbuchu alebo vzniku požiaru.
- ⚠ **Uchovávajúte mimo dosahu detí.** Nedodržanie tohto pokynu môže viesť k zraneniu.
- ⚠ **Nečistite pomocou organických rozpúšťadiel, ako sú riedidlo alebo benzén, nesprejujte prostriedkami na ničenie hmyzu ani neskladujte s naftalínovými či gáfrovními guľôčkami proti moliam.** Nedodržanie tohto pokynu by mohlo viesť k poškodeniu alebo zmene sfarbenia plastových častí výrobku.
- ⚠ **S batériami zaobchádzajte opatrne.** Pri nesprávnom zaobchádzaní môžu batérie vytiecť, prehriať sa alebo prasknúť. Pri manipulácii s batériami určenými na použitie v tomto výrobku sa riadte všetkými pokynmi a varovaniami vytlačenými na batériách alebo dodanými spolu s batériami a dodržiavajte nasledujúce bezpečnostné pokyny:
  - Nekombinujte staré a nové batérie ani batérie rôznych značiek či typov.
  - Nepokúšajte sa nabíjať jednorazové batérie. Pri nabíjaní Ni-MH batérií postupujte podľa pokynov a použite len kompatibilné nabíjačky.

- Vložte batérie so správnou orientáciou.
- Teplota batérií sa môže zvýšiť, ak sa blesk odpáli niekoľkokrát v rýchlom slede za sebou. Pri vyberaní batérií vykonajte opatrenia na to, aby ste sa nepopálili.
- Batérie neskratujte ani nerozoberajte a nepokúšajte sa odstrániť či inak narušiť izoláciu batérií alebo ich obal.
- Batérie nevystavujte pôsobeniu ohňa ani nadmerného tepla, neponárajte ich do vody ani ich nevystavujte pôsobeniu vody či fyzickej sily.
- Batérie neprenášajte ani neskladujte spolu s kovovými predmetmi, ako sú náhrdelníky alebo spony do vlasov.
- Keď sú batérie úplne vybité, sú náchylné na vytečenie. Aby ste zabránili poškodeniu výrobku, nezabudnite vybrať batérie, keď sú vybité, alebo keď sa výrobok nebude dlhodobo používať.
- Ak zistíte akúkoľvek zmenu na batériách, napríklad zmenu farby alebo deformáciu, ihneď ich prestaňte používať.
- Ak sa kvapalina z poškodených batérií dostane do kontaktu s odevom, očami alebo pokožkou, zasiahnuté miesto okamžite opláchnite množstvom vody.
- Použité batérie likvidujte v súlade s miestnymi predpismi. Pred likvidáciou zaizolujte kontakty s páskou. Ak sa s kontakty batérií dostanú do kontaktu s kovovými predmetmi, môže dôjsť k vzniku požiaru, prehriatiu alebo prasknutiu batérií.

### **Blesk používajte opatrne**

- Použitie blesku v bezprostrednej blízkosti pokožky alebo iných objektov môže spôsobiť popáleniny.
- Použitie blesku blízko očí snímaného objektu by mohlo spôsobiť dočasnú poruchu zraku. Pri použití blesku sa postavte minimálne 1 m od snímaného objektu.
- Dbajte na to, aby ste nenamierili blesk na vodiča motorového vozidla. Nedodržanie tohto pokynu môže viesť k dopravným nehodám.

### **LED svetlo používajte opatrne**

- Použitie LED svetla v bezprostrednej blízkosti pokožky alebo iných objektov môže spôsobiť popáleniny.
- Priamy pohľad do LED svetla alebo jeho vyžarovanie priamo do očí objektu (obzvlášť u dojčiat) môže spôsobiť dočasnú stratu zraku. Toto svetlo udržiavajte vo vzdialenosti minimálne 1 m od objektu.
- Dbajte na to, aby ste nenamierili LED svetlo na vodiča motorového vozidla. Nedodržanie tohto pokynu môže viesť k dopravným nehodám.



## Poznámky pre užívateľov v Európe



Tento symbol znamená, že elektrické a elektronické zariadenia je potrebné odovzdať do separovaného odpadu.

Nasledujúce upozornenie platí len pre používateľov v európskych krajinách:

- Tento výrobok je určený na separovaný zber na vhodnom zbernom mieste. Nevyhadzujte ho do bežného domového odpadu.
- Separovaný zber a recyklácia pomáhajú zachovávať prírodné zdroje a predchádzať negatívnym dopadom na zdravie ľudí a životné prostredie, ktoré môžu vyplývať z nesprávnej likvidácie odpadu.
- Ďalšie informácie získate od predajcu alebo miestnych úradov zodpovedných za likvidáciu odpadov.

# Kontrola pred použitím

## Tipy na používanie blesku

### Zhotovte skúšobné snímky

Pred fotografovaním dôležitých udalostí, ako sú svadby alebo promócie, by ste mali zhotoviť niekoľko skúšobných snímok.

### Nechajte blesk pravidelne kontrolovať v servise produktov značky Nikon

Spoločnosť Nikon odporúča, aby ste najmenej raz za 2 roky nechali blesk skontrolovať u autorizovaného predajcu alebo v autorizovanom servise.

### Blesk používajte so zariadeniami značky Nikon

Blesk Nikon SB-500 podáva optimálny výkon pri používaní s fotoaparátmi a príslušenstvom (vrátane objektivov) značky Nikon. Fotoaparáty a príslušenstvo od iných výrobcov nemusia spĺňať kritériá technických parametrov stanovené spoločnosťou Nikon a nekompatibilné fotoaparáty a príslušenstvo môžu poškodiť časti blesku SB-500. Spoločnosť Nikon nemôže zaručiť výkon blesku SB-500, ak sa používa s produktmi od iných výrobcov.

## Kolekcia ukážkových fotografií

Brožúra „Kolekcia ukážkových fotografií“ prezentuje možnosti fotografovania s bleskom SB-500 na ukážkových snímkach. Ak chcete tento súbor PDF prevziať, použite prepojenie nižšie a z kategórie „Digitálne jednooké zrkadlovky“ vyberte položku „Blesky“. Potom prejdite na model „SB-500“.

<http://nikonimglib.com/manual/>

## Celoživotné vzdelávanie

V rámci snahy spoločnosti Nikon o „celoživotné vzdelávanie“, ktorá je zameraná na ustavičnú podporu produktov a vzdelávania, sú na nasledujúcich webových lokalitách k dispozícii neustále aktualizované informácie:

- Pre používateľov v USA:

<http://www.nikonusa.com/>

- Pre používateľov v Európe a Afrike:

<http://www.europe-nikon.com/support/>

- Pre používateľov v Ázii, Oceánii a na Strednom východe:

<http://www.nikon-asia.com/>

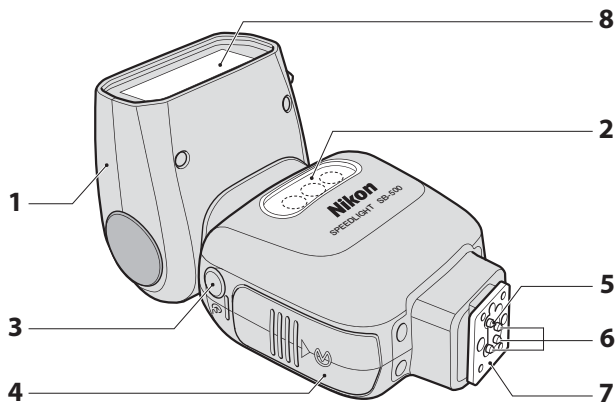
Na týchto lokalitách nájdete najnovšie informácie o produktoch, tipy, odpovede na často kladené otázky a všeobecné rady týkajúce sa digitálneho spracovania snímok a fotografovania. Ďalšie informácie môžete získať od miestneho obchodného zástupcu spoločnosti Nikon. Kontaktné informácie nájdete na nasledujúcej adrese:

<http://imaging.nikon.com/>

## Časti blesku

B

Obsluha

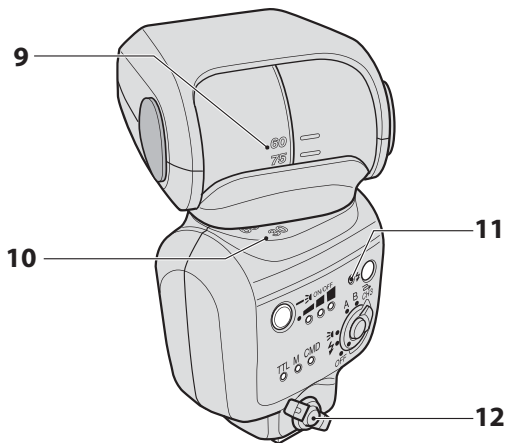


- 1** Hlava blesku
- 2** LED svetlo (☐D-1)
- 3** Snímač svetla v režime bezdrôtovej diaľkovej prevádzky (☐E-7)
- 4** Kryt priestoru pre batérie
- 5** Poistný kolík
- 6** Kontakty drážky na príslušenstvo
- 7** Upevňovacia päťka blesku
- 8** Rozptylka

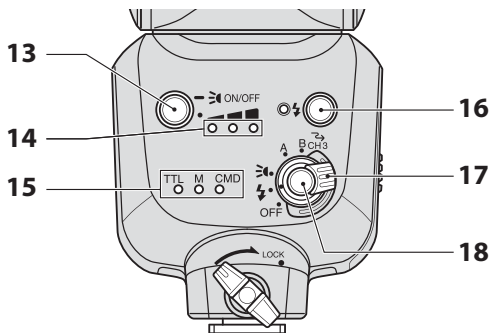
# Časti blesku

**B**

Obsluha




- 9 Stupnica uhlov vyklopenia hlavy blesku (□F-3)
- 10 Stupnica uhlov otočenia hlavy blesku (□F-3)
- 11 Indikátor pripravenosti blesku (□B-14, E-10)
- 12 Aretačná páčka upevňovacej pätky blesku (□B-12)





### 13 Tlačidlo LED (☐D-3)

-  Stlačením a podržaním zapnete a vypnete LED svetlo.
- Krátkym stlačením zmeníte úroveň výkonu LED svetla.

### 14 Indikačné kontrolky úrovne výkonu LED svetla (☐D-4)

Signalizujú úroveň výkonu LED svetla.

### 15 Indikačné kontrolky režimu

Signalizujú režim riadenia záblesku.

TTL: Riadenie záblesku i-TTL

M: Manuálne riadenie záblesku


CMD: Režim riadiacej jednotky

### 16 Tlačidlo na odpálenie skúšobného záblesku (☐F-7)

Ovláda odpálenie skúšobného záblesku.

### 17 Hlavný vypínač

- Otočením zapnete a vypnete napájanie.
- Nastavte index na výber funkcie, ktorá sa použije.



 Blesk (☐B-14, C-3, E-5)

 LED svetlo (☐D-3)

**A:** Skupina A pre režim diaľkovo ovládanej zábleskovej jednotky (☐E-6)

**B:** Skupina B pre režim diaľkovo ovládanej zábleskovej jednotky (☐E-6)

### 18 Tlačidlo aretácie (☐D-3, E-6)

Stlačte toto tlačidlo a otáčaním hlavného vypínača prepínajte medzi režimami ,  a **[A]**.

# Poznámky k nepretržitému používaniu

## Poznámky k sériovému snímaniu s bleskom

- Po odpálení počtu zábleskov uvedeného nižšie nechajte blesk SB-500 najmenej 10 minút chladnúť, čím predídete jeho prehriatiu.

Obsluha

Režim riadenia záblesku	Limit pre odpálenie
Riadenie záblesku i-TTL Manuálne riadenie záblesku (výstupná intenzita: M 1/1, M 1/2)	Maximálne 15-krát
Manuálne riadenie záblesku (výstupná intenzita: M 1/4 – M 1/128)	Maximálne 40-krát

- Keď sériové snímanie s bleskom zopakujete rýchlo po sebe, interná bezpečnostná funkcia predĺži čas dobíjania.
- Ak odpaľovanie zábleskov pokračuje, môže sa dočasne pozastaviť. Po niekoľkominútovom chladení sa interná bezpečnostná funkcia vypne a odpaľovanie zábleskov bude znova k dispozícii. (□F-9)
- Podmienky zapnutia internej bezpečnostnej funkcie sa líšia v závislosti od úrovne výkonu blesku SB-500 a okolitej teploty.
- Podmienky vypnutia internej bezpečnostnej funkcie sa líšia v závislosti od okolitej teploty.

## **Poznámky k dĺžke používania LED svetla**

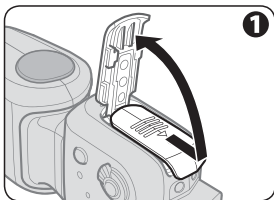
- Ak sa LED svetlo dlhšie používa, interná bezpečnostná funkcia automaticky zníži úroveň výkonu LED svetla o 1 stupeň. (□F-11)
- Ak sa LED svetlo používa dlhý čas, interná bezpečnostná funkcia svetlo LED vypne. Po niekoľkominútovom chladení sa interná bezpečnostná funkcia vypne a LED svetlo bude znova k dispozícii. (□F-9)
- Podmienky zapnutia internej bezpečnostnej funkcie sa líšia v závislosti od úrovne výkonu LED svetla a okolitej teploty.
- Podmienky vypnutia internej bezpečnostnej funkcie sa líšia v závislosti od okolitej teploty.

# Základné ovládanie

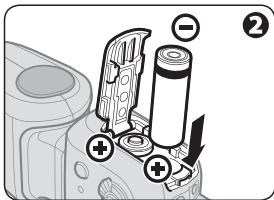
Táto časť opisuje základné postupy pri riadení záblesku i-TTL v kombinácii s fotoaparátom kompatibilným so systémom CLS.

B  
Obsluha

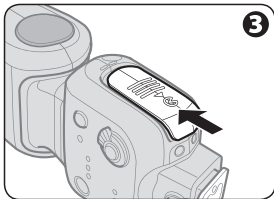
## KROK 1 Vloženie batérií



**1** Posunutím otvorte kryt priestoru pre batérie.



**2** Vložte batérie správne otočené podľa značiek [+] a [-].



**3** Zatvorte kryt priestoru pre batérie.

## Vhodné batérie

---

Súčasne vymeňte obidve batérie, pričom použite nové batérie alebo úplne nabité nabíjateľné batérie rovnakej značky ktoréhokoľvek z nasledujúcich typov. Nemiešajte staré a nové batérie ani batérie rôznych typov či značiek.

 1,5-voltová alkalická batéria LR6 (AA)

 1,2-voltová nabíjateľná batéria Ni-MH HR6 (AA)

- Informácie o minimálnom čase dobíjania a počte zábleskov pri používaní jednotlivých typoch batérií nájdete v časti „Technické parametre“. (□H-19)
- Výkon alkalických batérií od jednotlivých výrobcov sa môže značne líšiť.
- 1,5-voltové karbón-zinkové batérie R6 (AA) sa neodporúčajú.

## Ďalšie opatrenia týkajúce sa batérií

---

- Prečítajte si upozornenia týkajúce sa batérií v časti „Pre vašu bezpečnosť“ a rešpektujte ich. (□A-13–A-17)
- Skôr ako začnete batérie používať, prečítajte si varovania týkajúce sa batérií v časti „Poznámky k batériám“ (□H-8) a rešpektujte ich.

## Základné ovládanie

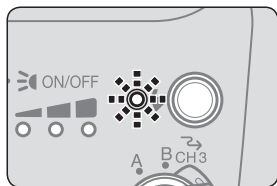
### ■ Výmena a nabíjanie batérií

Nasledujúca tabuľka vám pomôže určiť, kedy treba vymeniť batérie za nové alebo ich nabiť v závislosti od času do rozsvietenia indikátora pripravenosti blesku po zapnutí blesku SB-500 alebo odpálení záblesku.

Obsluha

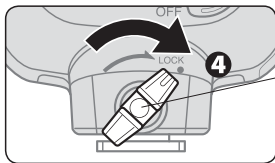
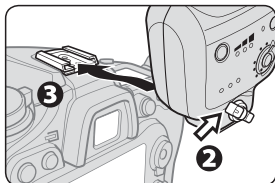
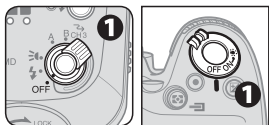
1,5-voltová alkalická batéria LR6 (AA)	20 a viac sekúnd
1,2-voltová nabíjateľná batéria Ni-MH HR6 (AA)	15 a viac sekúnd

### ■ Signalizácia takmer vybitých batérií



Keď sú batérie takmer vybité, indikátor pripravenosti blesku opakovane bliká dvakrát za sekundu približne 40 sekúnd. Vymeňte alebo nabite batérie.

## KROK 2 Nasadenie blesku SB-500 na fotoaparát



- 1 Skontrolujte, či sú blesk SB-500 a telo fotoaparátu vypnuté.
- 2 Skontrolujte, či je aretačná páčka upevňovacej pätky blesku naľavo.
- 3 Zasuňte upevňovaciu pätku blesku SB-500 do drážky na príslušenstvo fotoaparátu.
- 4 Otočte aretačnú páčku upevňovacej pätky blesku do polohy „LOCK“ (Zamknuté).

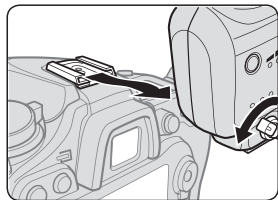
- ✓ **Zaistenie blesku na svojom mieste**

Otáčajte aretačnú páčku upevňovacej pätky blesku v smere hodinových ručičiek, kým nezacvakne na mieste, ktoré ukazuje na polohu „LOCK“ (Zamknuté).

- ✓ **Fotoaparáty s automatickými vysúvacími zábleskovými jednotkami**

Zapnite blesk SB-500, keď je pripojený na fotoaparáte so vstavanou automatickou vysúvacou zábleskovou jednotkou. Keď je blesk SB-500 vypnutý, vstavaný blesk fotoaparátu sa môže automaticky vysunúť a naraziť do blesku SB-500. Keď blesk SB-500 nepoužívate, odporúča sa odpojiť ho od fotoaparátu.

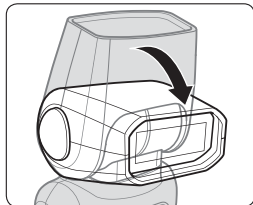
### Odpojenie blesku SB-500 od fotoaparátu



Skontrolujte, či sú blesk SB-500 a telo fotoaparátu vypnuté, otočte aretačnú páčku upevňovacej pätky blesku o 90° doľava a potom vysuňte upevňovaciu pätku blesku SB-500 z drážky na príslušenstvo fotoaparátu.

- Ak upevňovaciu pätku blesku SB-500 nemožno vysunúť z drážky na príslušenstvo fotoaparátu, znova otočte aretačnú páčku upevňovacej pätky blesku o 90° doľava a blesk SB-500 pomaly vysuňte.
- Na odpojenie blesku SB-500 nepoužívajte nadmernú silu.

### KROK 3 Nastavenie hlavy blesku



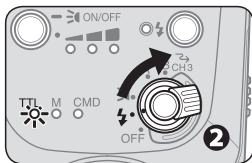
Nastavte hlavu blesku do polohy smerom dopredu.



## KROK 4 Zapnutie napájania



❶ Zapnite fotoaparát.



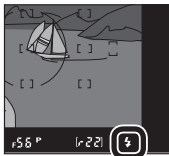
❷ Nastavte hlavný vypínač blesku SB-500 do polohy [⚡].

- Rozsvieti sa indikačná kontrolka režimu [TTL].

## KROK 5 Snímanie



Skontrolujte, či na displeji blesku SB-500 alebo v hľadáčku fotoaparátu svieti indikátor pripravenosti blesku, a zhotovte snímku.



# Režimy riadenia záblesku

Blesk SB-500 je vybavený 2 režimami riadenia záblesku – manuálnym riadením záblesku a riadením záblesku i-TTL.

- Režimy riadenia záblesku nemožno vybrať v blesku SB-500. Automaticky sa použije nastavenie fotoaparátu, na ktorom je blesk SB-500 upevnený.

## Riadenie záblesku i-TTL

Fotoaparát nastaví úroveň výkonu záblesku po vyhodnotení informácií získaných z monitorovacích predzábleskov a z riadenia expozície.

- Ďalšie informácie o fotografovaní s bleskom SB-500 nastaveným na riadenie záblesku i-TTL nájdete v časti „Základné ovládanie“. (B-9)
- V závislosti od nastavení fotoaparátu je k dispozícii doplnkové riadenie záblesku vyvažované meraním i-TTL alebo štandardný záblesk i-TTL. Možnosti riadenia záblesku i-TTL nemožno vybrať v blesku SB-500.

### Doplnkové riadenie záblesku vyvažované meraním i-TTL

Úroveň výkonu záblesku sa automaticky upraví tak, aby sa dosiahla vyvážená expozícia hlavného objektu aj pozadia.

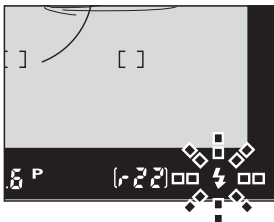
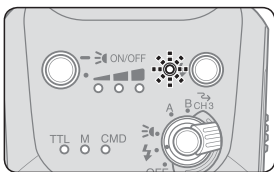
### Štandardný záblesk i-TTL

Hlavný objekt sa exponuje správne bez ohľadu na jas pozadia. Tento režim je vhodný v situácii, keď chcete zdôrazniť hlavný objekt.

## Režim merania expozície vo fotoaparáte a riadenie záblesku i-TTL

- Keď sa používa doplnkové riadenie záblesku vyvažované meraním i-TTL a režim merania expozície vo fotoaparáte sa zmení na bodové meranie expozície, riadenie záblesku i-TTL sa automaticky zmení na štandardný záblesk i-TTL.
- Keď sa režim merania expozície vo fotoaparáte zmení z bodového merania expozície na iné režimy merania expozície, riadenie záblesku i-TTL sa automaticky zmení na doplnkové riadenie záblesku vyvažované meraním i-TTL.

## Keď blesk signalizuje nedostatočný výkon záblesku na správnu expozíciu



- Keď indikátory pripravenosti blesku na blesku SB-500 a v hľadáči fotoaparátu pomaly blikajú približne 3 sekundy po odpálení, môže dôjsť k podexponovaniu v dôsledku nedostatočného výkonu záblesku.
- Expozíciu môžete korigovať použitím väčšej clony (menšieho clonového čísla) alebo vyššej citlivosti ISO, prípadne presuňte zábleskovú jednotku bližšie k objektu a znova zhotovte snímku.

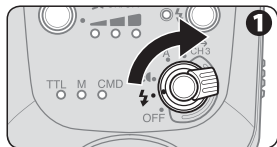
# Manuálne riadenie záblesku

Keď je blesk SB-500 upevnený na fotoaparáte, manuálne nastavenie úrovne výkonu záblesku možno povoliť výberom položky [Manual] (Manuálne) v časti [Optional flash] (Voliteľný blesk) ponuky fotoaparátu.

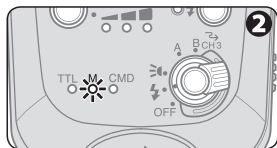
- Pri manuálnom riadení záblesku nie sú k dispozícii monitorovacie predzáblesky ani signalizácia nedostatočného výkonu záblesku na správnu expozíciu.
- Manuálne riadenie záblesku nie je k dispozícii pri fotoaparátoch série D3, série D2, D200, D80, série D70, D50 a F6.

## Snímanie pri manuálnom riadení záblesku

Režimy riadenia záblesku



- 1 **Nastavte hlavný vypínač blesku SB-500 do polohy [M].**



- 2 **Nastavte úroveň výkonu záblesku pomocou fotoaparátu.**

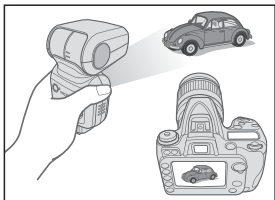
- Podrobnosti nájdete v užívateľskej príručke k fotoaparátu.
- Pri nastavovaní pomocou fotoaparátu sa rozsvieti indikačná kontrolka režimu [M].



- 3 **Skontrolujte, či svieti indikátor pripravenosti blesku, a zhotovte snímku.**

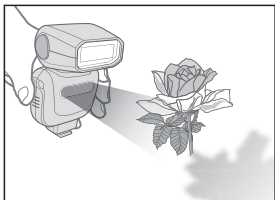
## Funkcie LED svetla

Blesk SB-500 je vybavený LED svetlom, ktorá má rôzne funkcie uvedené nižšie.



### Nepretržité osvetlenie na zlepšenie fotografovania

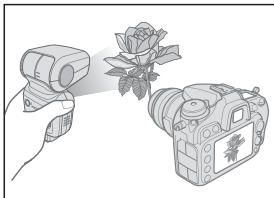
Na rozdiel od svetla záblesku je LED svetlo nepretržitým zdrojom svetla. Účinky osvetlenia môžete kontrolovať v reálnom čase pomocou živého náhľadu a jednoducho tak dosiahnuť požadovanú kompozíciu. LED svetlo je tiež vhodné na doplnkové osvetlenie pri zaznamenávaní videosekvencií.



### Mäkké svetlo vhodné na fotografovanie detailných záberov

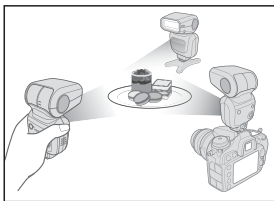
Ovládanie oslnenia objektu a tieňov je rozhodujúcim faktorom pri fotografovaní detailných záberov, napríklad pri fotografovaní zo stola. Na fotografovanie detailných záberov je vhodný mäkký svetelný lúč tohto LED svetla s prirodzeným farebným odtieňom.

## Funkcie LED svetla



### Osvetlenie mimo fotoaparátu, ktoré inšpiruje ku kreativite

Mäkký svetelný lúč LED svetla sa plynulo zmiešava s prirodzeným svetlom. Pomocou blesku SB-500 môžete voľne osvetľovať objekty z ľubovoľného uhla, výšky a vzdialenosti.



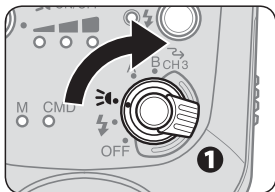
### Flexibilita, ktorá zjednodušuje používanie viacerých zdrojov svetla

Viacero zdrojov svetla rozširuje možnosti kreatívneho vyjadrenia. Fotografovanie s použitím viacerých zdrojov svetla zvyčajne vyžaduje určité odborné znalosti na ovládanie účinkov osvetlenia. Vďaka blesku SB-500 je však všetko jednoduché. Stačí použiť viacero bleskov SB-500 a požadované výsledky dosiahnete kontrolovaním účinkov osvetlenia v reálnom čase pomocou živého náhľadu.

- Na stabilizovanie polohy blesku SB-500 použijete dodaný stojan na blesk AS-23. Blesk SB-500 nasadíte do stojana AS-23 rovnako ako pri jeho nasadzovaní do drážky na príslušenstvo fotoaparátu a tým istým spôsobom ho aj odpojíte.
- Keď stojan na blesk prenášate s nasadeným bleskom SB-500, držte blesk SB-500 v ruke.

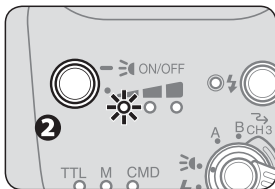
# Používanie LED svetla

## Zapnutie LED svetla



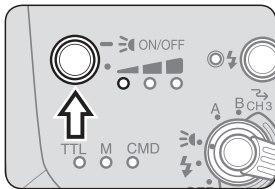
**1** Nastavte hlavný vypínač blesku SB-500 do polohy [ON].

- Stlačte tlačidlo aretácie a otočte hlavný vypínač.



**2** Stlačte a podržte tlačidlo LED, kým sa LED svetlo nerozsvieti.

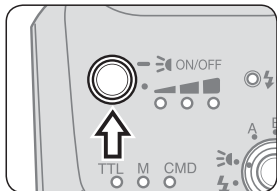
## Vypnutie LED svetla



**1** Stlačte a podržte tlačidlo LED, kým LED svetlo nezhasne.

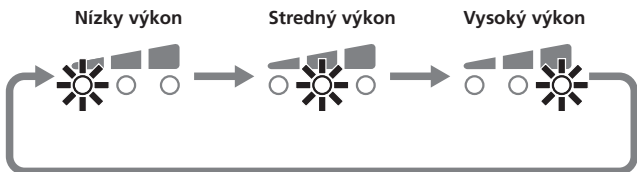
- Ak blesk nepoužívate, vypnite ho pomocou hlavného vypínača.

### Zmena úrovne výkonu LED svetla



Krátkym stlačením tlačidla LED zmeníte úroveň výkonu LED svetla.

- Úroveň výkonu LED svetla sa zmení podľa schémy znázornenej nižšie. Úroveň výkonu signalizujú indikačné kontrolky úrovne výkonu LED svetla.
- Úroveň výkonu LED svetla možno zmeniť, aj keď LED svetlo nesvieti.
- Podržaním tlačidla LED zapnete a vypnete LED svetlo bez zmeny úrovne výkonu LED svetla.





## **✓ Ovládanie LED svetla pri nasadení na fotoaparáte**

- LED svetlo sa ovláda len ručne. LED svetlo sa nesynchronizuje s uzávierkou fotoaparátu.
- Keď je blesk SB-500 v pohotovostnom režime, LED svetlo zhasne. Po opätovnom aktivovaní blesku SB-500 sa nerozsvieti.

## **✓ Nastavenia vyváženia bielej farby**

Pri fotografovaní s LED svetlom blesku SB-500 nastavte vyváženie bielej farby fotoaparátu podľa tabuľky nižšie.

- Nastavenia vyváženia bielej farby nájdete v užívateľskej príručke k používanému fotoaparátu.

### **Nastavenia vyváženia bielej farby podľa typu fotoaparátu**

<b>Fotoaparát</b>	<b>Nastavenie vyváženia bielej farby</b>
Digitálne jednooké zrkadlovky Nikon s funkciou prenosu hodnoty farebnej teploty LED svetla D810A, D810, D750, D7200, D5500	Auto (Automatika), Flash (Blesk)
Digitálne jednooké zrkadlovky Nikon bez funkcie prenosu hodnoty farebnej teploty LED svetla	Auto (Automatika)*, Direct sunlight (Priame slnečné svetlo)
Digitálne jednooké zrkadlovky Nikon D1, D50	Auto (Automatika), Direct sunlight (Priame slnečné svetlo)
Fotoaparáty COOLPIX (□G-1)	Auto (Automatika), Direct sunlight (Priame slnečné svetlo)

\* Nastavenie vyváženia bielej farby upravte v závislosti od výsledkov.

## Nastavenie fotografovania s viacerými bezdrôtovými zábleskovými jednotkami pomocou blesku SB-500

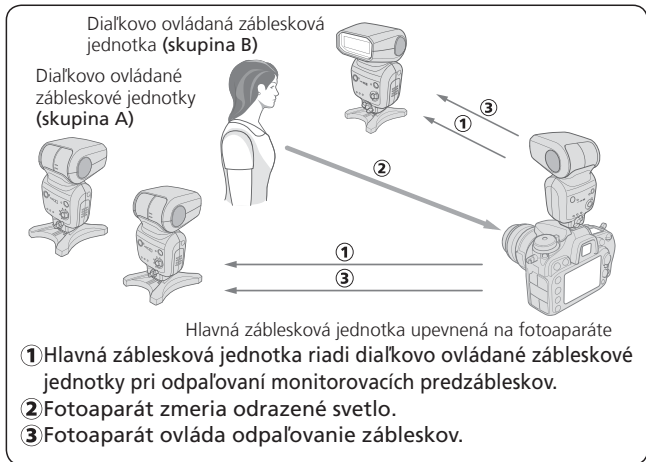
Blesk SB-500 je kompatibilný s pokročilým bezdrôtovým osvetlením.

- Blesk SB-500 možno používať ako hlavnú zábleskovú jednotku, len ak je upevnený na fotoaparátach kompatibilných s funkciami hlavného blesku (D810A, D810, D750, D7200, D5500 a pod.)

### Kompatibilita blesku SB-500 na fotografovanie s viacerými bezdrôtovými zábleskovými jednotkami

Fotoaparát	Používanie ako hlavnej zábleskovej jednotky	Používanie ako diaľkovo ovládanej zábleskovej jednotky
S režimom riadiacej zábleskovej jednotky (CMD)	✓	✓
Bez režimu riadiacej zábleskovej jednotky (CMD)	—	✓

## Pokročilé bezdrôtové osvetlenie



- Blesk SB-500 upevnený na fotoaparáte je hlavnou zábleskovou jednotkou. Ostatné blesky umiestnené na zobrazených pozíciách fungujú ako diaľkovo ovládané zábleskové jednotky.
- Nastaviť môžete až 2 skupiny (A a B) diaľkovo ovládaných zábleskových jednotiek.
- Do každej skupiny možno priradiť jednu alebo viaceré diaľkovo ovládané zábleskové jednotky.
- Keď sa blesk SB-500 používa ako diaľkovo ovládaná záblesková jednotka, používajte kanál 3.
- Na režimy riadenia záblesku diaľkovo ovládaných a hlavnej zábleskovej jednotky sa použijú nastavenia fotoaparátu.

# Funkcie pri fotografovaní s viacerými bezdrôtovými zábleskovými jednotkami pomocou blesku SB-500

	Pri používaní v režime riadiacej jednotky	Pri používaní v režime diaľkovo ovládanej zábleskovej jednotky
Režim riadenia záblesku	<ul style="list-style-type: none"><li>• Riadenie záblesku i-TTL</li><li>• Manuálne riadenie záblesku</li><li>• Automatické riadenie záblesku bez merania TTL*<sup>1</sup></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Riadenie záblesku i-TTL</li><li>• Manuálne riadenie záblesku</li><li>• Stroboskopický záblesk*<sup>2</sup></li></ul>
Skupina	Až 2 skupiny (A a B)	
Kanál	4 kanály* <sup>3</sup> (č. 1 – 4)	1 kanál (iba č. 3)

\*1 Nastavenie možno použiť na skupinu A alebo B. Nastavenie nemožno použiť na hlavnú zábleskovú jednotku.

\*2 Podrobné informácie o fotografovaní so stroboskopickým zábleskom nájdete v užívateľskej príručke k hlavnej zábleskovej jednotke (SB-910, SB-900, SB-800) alebo k bezdrôtovej riadiacej zábleskovej jednotke (SU-800).

\*3 Možno použiť jeden zo 4 kanálov. Diaľkovo ovládané zábleskové jednotky môžu byť odpálené prostredníctvom iných hlavných zábleskových jednotiek. Ak vo vašej blízkosti používa iný fotograf rovnaký typ bezdrôtovej diaľkovej prevádzky viacerých bleskov, použite iné číslo kanála.

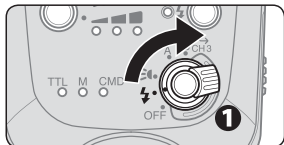
## **✓ Poznámky k zrušeniu funkcie záblesku hlavnej zábleskovej jednotky**

---

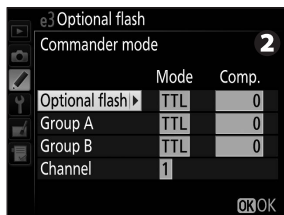
Keď je zrušená funkcia záblesku hlavnej zábleskovej jednotky a odpaľujú sa iba záblesky diaľkovo ovládaných zábleskových jednotiek, hlavná záblesková jednotka vyšle niekoľko slabých svetelných signálov na aktiváciu diaľkovo ovládaných zábleskových jednotiek. Činnosť v tomto režime zvyčajne neovplyvní správnu expozíciu objektu. K ovplyvneniu expozície však môže dôjsť v prípade, ak sa objekt nachádza blízko a je nastavená vysoká citlivosť ISO. Tento efekt možno eliminovať vyklopením hlavy blesku hlavnej zábleskovej jednotky.

# Pokročilé bezdrôtové osvetlenie

## Používanie blesku SB-500 ako hlavnej zábleskovej jednotky

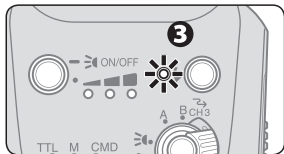
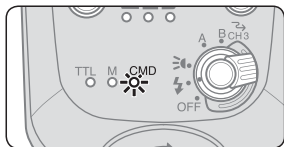


**1** Nastavte hlavný vypínač blesku SB-500 do polohy [CH3].



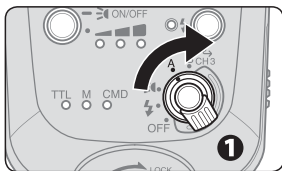
**2** Vykonajte nastavenia vo fotoaparáte.

- V ponuke fotoaparátu vyberte v časti [Optional flash] (Voliteľný blesk) položku [Commander mode] (Režim riadiacej jednotky) a vykonajte nastavenia.
- Podrobnosti nájdete v užívateľskej príručke k fotoaparátu.
- Pri nastavovaní pomocou fotoaparátu sa rozsvieti indikačná kontrolka režimu [CMD].



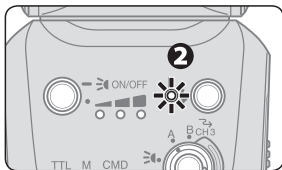
**3** Skontrolujte, či svieti indikátor pripravenosti blesku, a zhotovte snímku.

## **Používanie blesku SB-500 ako diaľkovo ovládanej zábleskovej jednotky**



**1** Nastavte hlavný vypínač do polohy [A] alebo [B], ktorá zodpovedá skupine diaľkovo ovládaných zábleskových jednotiek vybratej v hlavnej zábleskovej jednotke.

- Stlačte tlačidlo aretácie a otočte hlavný vypínač.
- V hlavnej zábleskovej jednotke nastavte kanál diaľkovo ovládanej zábleskovej jednotky na hodnotu 3.



**2** Skontrolujte, či svieti indikátor pripravenosti blesku, a zhotovte snímku.

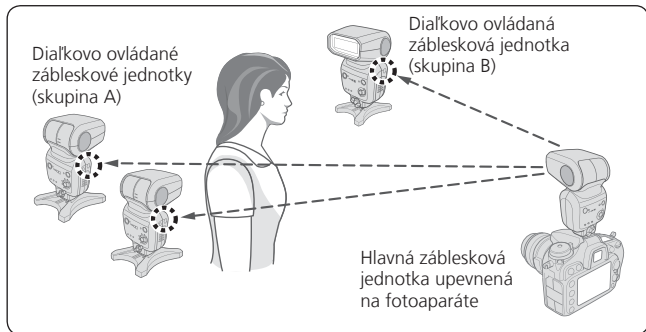
# Diaľkovo ovládané zábleskové jednotky

## Nastavenie diaľkovo ovládanej zábleskovej jednotky

- Po prepnutí do režimu diaľkovo ovládanej zábleskovej jednotky sa zruší pohotovostný režim. Skontrolujte batérie, či majú dostatok energie.

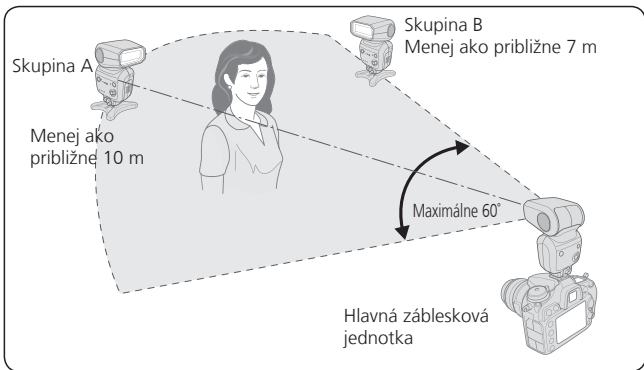
## Nastavenie diaľkovo ovládaných zábleskových jednotiek

- Diaľkovo ovládané zábleskové jednotky umiestnite tak, aby sa svetlo z hlavnej zábleskovej jednotky dostalo k snímaču svetla v režime bezdrôtovej diaľkovej prevádzky na diaľkovo ovládaných zábleskových jednotkách. Obzvlášť dôležité je to v situácii, keď diaľkovo ovládanú zábleskovú jednotku držíte v ruke.



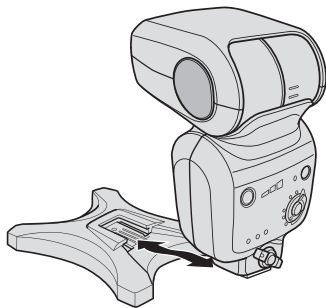


- Základný princíp je taký, že efektívna pracovná vzdialenosť medzi hlavnou zábleskovou jednotkou a diaľkovo ovládanými zábleskovými jednotkami je až približne 10 m smerom dopredu a približne 7 m na oboch stranách. Tieto rozsahy sa môžu mierne zmeniť v závislosti od okolitého svetla.
- Neexistuje žiadne obmedzenie počtu diaľkovo ovládaných zábleskových jednotiek, ktoré možno použiť naraz. Pri použití viacerých diaľkovo ovládaných zábleskových jednotiek však hrozí riziko, že správna činnosť bude ovplyvnená náhodným zachytením svetla snímačom na hlavnej zábleskovej jednotke. Preto by počet diaľkovo ovládaných zábleskových jednotiek používaných na fotografovanie s viacerými bezdrôtovými zábleskovými jednotkami mal byť obmedzený približne na 3 pre každú skupinu.
- Všetky diaľkovo ovládané zábleskové jednotky patriace do rovnakej skupiny umiestnite blízko seba a otočte rovnakým smerom.



## Dialkovo ovládané zábleskové jednotky

- Prenosu údajov môžu brániť prekážky medzi hlavnou zábleskovou jednotkou a dialkovo ovládanými zábleskovými jednotkami.
- Dajte pozor, aby svetlo z dialkovo ovládaných zábleskových jednotiek neosvetlilo objektív fotoaparátu.
- Na stabilizovanie polohy dialkovo ovládaných zábleskových jednotiek použite dodaný stojan na blesk AS-23. Blesk SB-500 nasadíte do stojana AS-23 rovnako ako pri jeho nasadzovaní do drážky na príslušenstvo fotoaparátu a tým istým spôsobom ho aj odpojíte.
- Keď stojan na blesk prenášate s nasadeným bleskom SB-500, držte blesk SB-500 v ruke.



- Pred fotografovaním skontrolujte, či svieti indikátor pripravenosti blesku na dialkovo ovládanej zábleskovej jednotke.

# Kontrola stavu pri fotografovaní s viacerými bezdrôtovými zábleskovými jednotkami

Pri fotografovaní s viacerými bezdrôtovými zábleskovými jednotkami možno indikátor pripravenosti blesku SB-500 používať na kontrolu stavu počas zhotovovania snímky aj po snímaní.

## Kontrola prevádzky blesku pomocou indikátora pripravenosti blesku

Hlavná záblesková jednotka	Diaľkovo ovládaná záblesková jednotka	Stav blesku
Svieti	Svieti	Pripravený na odpálenie
Zhasne a potom sa rozsvieti, keď je jednotka pripravená na odpálenie záblesku	Zhasne a potom sa rozsvieti, keď je jednotka pripravená na odpálenie záblesku	Správne odpálenie záblesku
Pomaly bliká približne 3 sekundy	Pomaly bliká približne 3 sekundy	Nedostatočný výkon záblesku na správnu expozíciu Mohlo dôjsť k podexponovaniu v dôsledku nedostatočného výkonu záblesku. Expozíciu môžete korigovať použitím väčšej clony (menšieho clonového čísla) alebo vyššej citlivosti ISO, prípadne presuňte zábleskovú jednotku bližšie k objektu a znova zhotovte snímku.

## Kontrola stavu pri fotografovaní s viacerými bezdrôtovými zábleskovými jednotkami

Hlavná záblesková jednotka	Diaľkovo ovládaná záblesková jednotka	Stav blesku
Zhasne a potom sa rozsvieti, keď je jednotka pripravená na odpálenie záblesku	Rýchlo bliká približne 6 sekúnd	<ul style="list-style-type: none"><li>• V hlavnej zábleskovej jednotke je nastavený režim automatického riadenia záblesku bez merania TTL. Zmeňte režim riadenia záblesku na použiteľný režim riadenia záblesku.</li><li>• Snímač svetla na diaľkovo ovládanej zábleskovej jednotke neprijal príkaz od hlavnej zábleskovej jednotky. Do snímača svetla vstúpilo odrazené svetlo zo samotnej diaľkovo ovládanej zábleskovej jednotky alebo svetlo z inej diaľkovo ovládanej zábleskovej jednotky a snímač svetla nedokázal zosynchronizovať ukončenie záblesku s hlavnou zábleskovou jednotkou. Zmeňte nasmerovanie alebo umiestnenie diaľkovo ovládanej zábleskovej jednotky a znova zhotovte snímku.</li></ul>

V tejto časti sú vysvetlené funkcie blesku SB-500, ktoré podporujú fotografovanie s bleskom a funkcie nastavované vo fotoaparáte.

- Podrobné informácie o funkciách a nastaveniach používaného fotoaparátu nájdete v užívateľskej príručke k fotoaparátu.

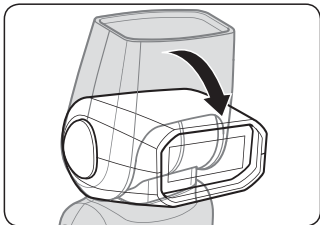
Osvetlenie nepriamym zábleskom (☑F-2)	
Funkcie na podporu fotografovania s bleskom (☑F-7)	Odpálenie skúšobného záblesku Modelovací záblesk Pohotovostný režim Tepelná poistka
Funkcie, ktoré sa nastavujú vo fotoaparáte (☑F-12)	Automatická vysokorýchlostná synchronizácia blesku FP Blokovanie zábleskovej expozície Synchronizácia blesku s dlhými časmi uzávierky Predzáblesk proti červeným očiam Synchronizácia blesku s druhou lamelou uzávierky Korekcia expozície/korekcia zábleskovej expozície

# Osvetlenie nepriamym zábleskom

Osvetlenie nepriamym zábleskom je fotografická technika využívajúca svetlo, ktoré sa po vyklopení alebo otočení hlavy blesku odráža od stropu alebo stien. V porovnaní s efektmi dosahovanými pomocou priameho svetla zo zábleskovej jednotky sa tým dosahujú efekty uvedené nižšie:

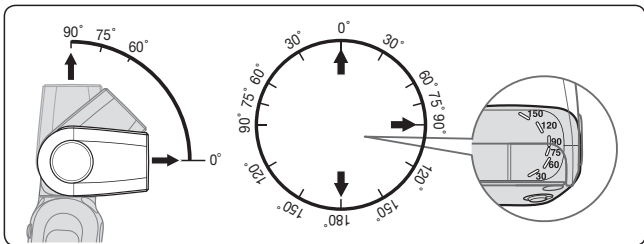
- Možno znížiť preexponovanie objektu, ktorý sa nachádza bližšie než ostatné objekty.
- Možno zjemniť tieň v pozadí.
- Možno obmedziť oslnenie tváří, vlasov a oblečenia.

## Nastavenie hlavy blesku



### Vyklopte alebo otočte hlavu blesku.

- Hlavu blesku možno vyklopiť nahor od  $0^\circ$  do  $90^\circ$ . Vodorovne ju možno otočiť maximálne o  $180^\circ$  doľava aj doprava.
- Hlavu blesku nastavte do aretovanej polohy označenej hodnotou uhla.

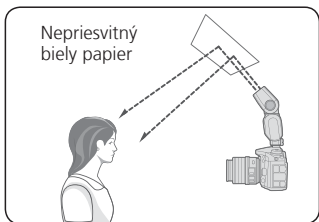
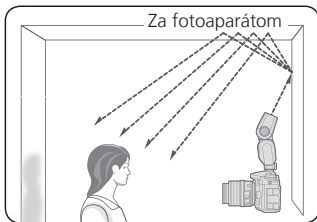
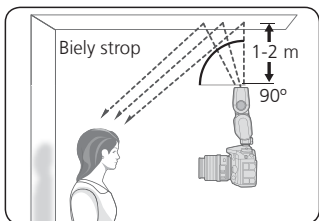


### ■ Výber uhla vyklopenia/otočenia hlavy blesku a výber odrazovej plochy

---

- Dobré výsledky možno najjednoduchšie získať pri jednoduchom vyklopení hlavy blesku nahor a použití stropu ako odrazovej plochy.
- Ak držíte fotoaparát v zvislej polohe, rovnaký efekt dosiahnete vodorovným otočením hlavy blesku.
- Osvetlenie môžete ešte viac zjemniť, keď sa svetlo neodráža od stropu alebo steny pred fotoaparátom, ale za ním.
- Na odraz svetla vyberajte biele a vysokoreflexné odrazové plochy. V opačnom prípade budú farby na snímke ovplyvnené farbou odrazovej plochy.
- Vyhýbajte sa priamemu osvetleniu objektu, aby bolo osvetlenie nepriamym zábleskom úspešné.
- Odporúčaná pracovná vzdialenosť medzi hlavou blesku a odrazovou plochou je približne 1 m až 2 m. Táto hodnota sa však môže líšiť v závislosti od podmienok fotografovania.
- Ak odrazová plocha nie je v dostatočnej blízkosti, môžete namiesto nej použiť hárok bieleho papiera veľkosti A4. Pred zhotovením snímky skontrolujte, či sa na objekt odráža svetlo.

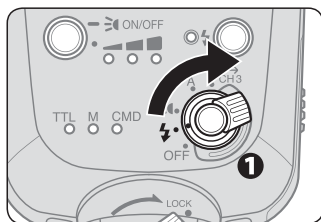


**F**

Funkcie

## Osvetlenie nepriamym zábleskom

### ■ Snímanie pri osvetlení nepriamym zábleskom





- ➊ Nastavte hlavný vypínač blesku SB-500 do polohy [CH3].
- ➋ Nastavte hlavu blesku a začnite snímať.

### ✍ Expozícia pri osvetlení nepriamym zábleskom

Pri osvetlení nepriamym zábleskom dochádza k určitému úbytku svetla v porovnaní s normálnym fotografovaním s bleskom (keď je hlava blesku v polohe smerom dopredu). Pri snímaní s manuálnou expozíciou by ste preto mali používať o 2 alebo 3 kroky väčšiu clonu (menšie clonové číslo) alebo o 2 alebo 3 kroky vyššiu citlivosť ISO. Podľa výsledkov upravte nastavenie.

# Funkcie na podporu fotografovania s bleskom

Blesk SB-500 je vybavený funkciami na podporu fotografovania s bleskom.

- Ikona  označuje funkcie, pri ktorých sa využíva svetlo blesku. Ikona  označuje funkcie, pri ktorých sa využíva LED svetlo.

## Odpálenie skúšobného záblesku

Stlačením tlačidla odpálenia skúšobného záblesku určíte, či blesk SB-500 správne odpáľuje záblesky.

- Úroveň výkonu záblesku počas odpálenia skúšobného záblesku sa líši v závislosti od nastavení a režimov riadenia záblesku.

## Modelovací záblesk

Záblesk sa opakovane odpáľuje so zníženou úrovňou výkonu záblesku. Užitočné je na kontrolu osvetlenia a tieňov na objekte pred skutočným zhotovením snímky.

- Modelovací záblesk odpáľite stlačením tlačidla kontroly hĺbky ostrosti na fotoaparáte kompatibilnom s modelovacím zábleskom. Podrobnosti nájdete v užívateľskej príručke k fotoaparátu.
- Odpálenie modelovacieho záblesku trvá približne 1 sekundu.



## Pokročilé bezdrôtové osvetlenie

- Keď na fotoaparáte stlačíte tlačidlo kontroly hĺbky ostrosti, hlavná záblesková jednotka (s aktivovanou funkciou záblesku) a všetky ostatné diaľkovo ovládané zábleskové jednotky odpália vo vybranom režime modelovacie záblesky s nastavenou úrovňou výkonu záblesku.

## Funkcie na podporu fotografovania s bleskom

### Pohotovostný režim

Ak sa blesk SB-500 a fotoaparát nepoužívajú určitý čas, automaticky sa aktivuje pohotovostný režim, ktorý šetrí energiu batérií. Aktivovanie pohotovostného režimu závisí od používaných funkcií.

Hlavný vypínač	Pripojenie k fotoaparátu	
	Pripojené	Nepripojené
 Blesk	<ul style="list-style-type: none"><li>Po skončení funkcie časového spínača pohotovostného režimu vo fotoaparáte*</li><li>Po vypnutí fotoaparátu</li></ul>	Určitý čas bez prevádzky
 LED svetlo	<ul style="list-style-type: none"><li>Po skončení funkcie časového spínača pohotovostného režimu vo fotoaparáte*</li><li>Po vypnutí fotoaparátu</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Svetlo svieti: neprepne sa do pohotovostného režimu</li><li>Svetlo nesvieti: určitý čas bez prevádzky</li></ul>
<b>A / B</b> Skupina pre režim diaľkovo ovládanej zábleskovej jednotky	Neprepne sa do pohotovostného režimu	Neprepne sa do pohotovostného režimu

\* Podrobné informácie o časovom spínači pohotovostného režimu nájdete v užívateľskej príručke k fotoaparátu. Pri niektorých modeloch fotoaparátu sa časový spínač pohotovostného režimu nazýva „automatické vypnutie expozimetra“.

## Vypnutie pohotovostného režimu

Pripojenie k fotoaparátu	
Pripojené	Nepripojené
<ul style="list-style-type: none"><li>• Stlačte tlačidlo spúšte fotoaparátu do polovice.</li><li>• Zapnite fotoaparát.</li><li>• Pomocou hlavného vypínača blesku SB-500 vyberte inú funkciu než [OFF] (Vypnuté).</li><li>• Stlačte tlačidlo na odpálenie skúšobného záblesku na blesku SB-500.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pomocou hlavného vypínača blesku SB-500 vyberte inú funkciu než [OFF] (Vypnuté).</li><li>• Stlačte tlačidlo na odpálenie skúšobného záblesku na blesku SB-500.</li></ul>

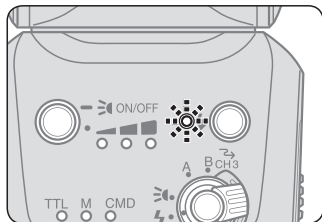
## Tepelná poistka

Funkcia tepelnej poistky chráni rozptylku, telo blesku a LED svetlo pred poškodením v dôsledku prehriatia. Táto funkcia nezabraňuje nárastu teploty hlavy blesku. Dávajte pozor, aby sa blesk SB-500 pri nepretržitom používaní neprehrieval.

- Keď sa v dôsledku viacnásobného odpálenia záblesku krátko po sebe zvýši vnútorná teplota, indikátor pripravenosti blesku začne pomaly blikať. Ak hrozí riziko poškodenia zábleskovej jednotky v dôsledku prehriatia, pozastavia sa všetky operácie okrem vypnutia napájania. (□H-3)
- Pokiaľ sa neprehreje LED svetlo, možno LED svetlo používať aj pri aktivovaní tepelnej poistky počas používania blesku.
- Pokiaľ sa neprehreje rozptylka, záblesky možno odpaľovať aj pri aktivovaní tepelnej poistky počas používania LED svetla.

## Funkcie na podporu fotografovania s bleskom

### Varovanie indikátora pripravenosti blesku



Bliká raz za sekundu

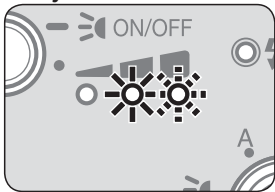
- Počkajte na ochladenie blesku SB-500.
- Činnosť možno obnoviť po zmiznutí varovania.

F

Funkcie

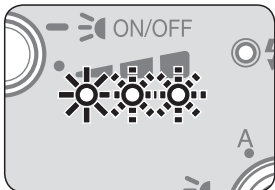
## Poznámky k tepelnej poistke LED svetla

### Od vysokého k strednému



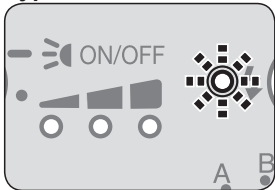
Keď LED svetlo pracuje s vysokým výkonom a vnútorná teplota dosiahne určitý bod, úroveň výkonu LED svetla sa zmení na stredný výkon [※] a pravý indikátor indikačných kontroliek úrovne výkonu LED svetla, ktorý signalizuje vysoký výkon, začne pomaly blikať [⦿]. Ak sa teplota ešte viac zvýši, úroveň výkonu sa zmení na nízky výkon a začne blikať aj stredný indikátor, ktorý signalizuje stredný výkon.

### Od stredného k nízkeму



Ak prevádzka pokračuje, indikátor pripravenosti blesku začne pomaly blikať a interná bezpečnostná funkcia vypne LED svetlo. V takom prípade nechajte blesk SB-500 chvíľu chladnúť a potom ho znova zapnite. LED svetlo sa automaticky nevráti k úrovni výkonu LED svetla, ktorý sa používal pred vypnutím.

### Vypnuté



# Funkcie, ktoré sa nastavujú vo fotoaparáte

K dispozícii sú nasledujúce funkcie, ak ich podporuje používaný fotoaparát. Tieto funkcie nastavte vo fotoaparáte. Nemožno ich nastaviť priamo v blesku SB-500.

- Podrobné informácie o funkciách a nastaveniach používaného fotoaparátu nájdete v užívateľskej príručke k fotoaparátu.

## **Automatická vysokorýchlostná synchronizácia blesku FP**

Vysokorýchlostná synchronizácia blesku dovoľuje použiť najkratší čas uzávierky kompatibilného fotoaparátu.

- Režim automatickej vysokorýchlostnej synchronizácie blesku FP sa nastaví automaticky, keď čas uzávierky presiahne čas zodpovedajúci najvyššej rýchlosti synchronizácie blesku fotoaparátu.
- Užitočné je to aj pri dennom svetle, keď sa na dosiahnutie malej hĺbky ostrosti a rozmazaného pozadia vyžaduje väčšia clona.
- Režim automatickej vysokorýchlostnej synchronizácie blesku FP funguje aj v režime pokročilého bezdrôtového osvetlenia.
- Dostupné režimy riadenia záblesku sú riadenie záblesku i-TTL a manuálne riadenie záblesku.
- Informácie o rozsahu vzdialeností na efektívny výkon záblesku pri riadení záblesku i-TTL a o smerných číslach automatickej vysokorýchlostnej synchronizácie blesku FP nájdete v časti „Technické parametre“. (□H-18)

## **Blokovanie zábleskovej expozície**

Blesk SB-500 nastaví výkon záblesku podľa blokovanej zábleskovej expozície. Zachová sa tým osvetlenie objektu, a to aj pri zmene kompozície.

- Blokovanie zábleskovej expozície funguje aj pri pokročilom bezdrôtovom osvetlení.



- Použitelný režim riadenia záblesku je riadenie záblesku i-TTL.

## **Synchronizácia blesku s dlhými časmi uzávierky**

---

Fotoaparát predĺži čas uzávierky, aby bolo možné zachytiť objekt aj osvetlené pozadie. Vhodné je to na zachytenie objektu a osvetleného pozadia večer a v noci.

- Odporúča sa použiť statív.

## **Predzáblesk proti červeným očiam**

---

Tesne pred zhotovením snímky odpáli blesk SB-500 3 záblesky so zníženým výkonom, aby sa zabránilo efektu červených očí spôsobenému svetlom blesku.

## **Synchronizácia blesku s druhou lamelou uzávierky**

---

Synchronizácie blesku s druhou lamelou uzávierky vytvorí efekt plynulého pásu svetla za objektom.

- Zvyčajne sa používa dlhý čas uzávierky. Odporúča sa použiť statív.

## **Korekcia expozície/korekcia zábleskovej expozície**

---

Expozíciu a zábleskovú expozíciu možno korigovať pomocou nastavení vo fotoaparáte.

Blesk SB-500 možno používať aj s fotoaparátmi COOLPIX. Niektoré funkcie však nemusia byť k dispozícii.

Fotoaparáty COOLPIX kompatibilné so systémom CLS (A, P7800, P7700, P7100\*<sup>1</sup>, P7000\*<sup>1</sup>, P6000)

Fotoaparáty COOLPIX kompatibilné s riadením záblesku i-TTL (P5100, P5000, E8800, E8700, E8400)

- Pozrite si aj užívateľskú príručku k používanému fotoaparátu.
- \*<sup>1</sup> Keď je blesk SB-500 upevnený na fotoaparáte COOLPIX P7100 alebo P7000, možno používať len svetlo blesku. Ak chcete používať LED svetlo, odpojte blesk SB-500 od fotoaparátu.

## Pri používaní s fotoaparátmi COOLPIX

	Fotoaparáty kompatibilné so systémom CLS	Fotoaparáty kompatibilné s riadením záblesku i-TTL
Použiteľný režim riadenia záblesku	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Doplnkové riadenie záblesku vyvažované meraním i-TTL (len modely A, P7800, P7700*<sup>2</sup>)</li> <li>• Štandardný záblesk i-TTL</li> <li>• Manuálne riadenie záblesku (len modely A, P7800, P7700*<sup>2</sup>)</li> </ul>	
Použiteľný bezdrôtový režim pre viaceré zábleskové jednotky	Možno používať len ako diaľkovo ovládanú zábleskovú jednotku	
Modelovací záblesk	Nie	
Blokovanie zábleskovej expozície	Áno (len model A)	Nie
Automatická vysokorýchlostná synchronizácia blesku FP	Nie	
Prenos hodnoty farebnej teploty blesku	Áno (len modely A, P7800, P7700)	Nie
Predzáblesk proti červeným očiam	Áno (okrem modelov P7800, P7700)	Nie
Aktualizácia firmvéru	Áno (len model A)	Nie



\*<sup>2</sup> Režimy riadenia záblesku nemožno vybrať v blesku SB-500. Automaticky sa použije režim nastavený vo fotoaparáte.


Táto časť obsahuje informácie o riešení problémov, starostlivosti o blesk, technických parametroch a voliteľnom príslušenstve.

## Riešenie problémov

Ak pomaly bliká indikátor pripravenosti blesku alebo sa vyskytne problém, pokúste sa príčinu problému určiť pomocou nasledujúcej tabuľky, skôr ako blesk odnesiete na opravu predajcovi alebo do autorizovaného servisu spoločnosti Nikon.


### Problémy s bleskom SB-500

Problém	Príčina	Riešenie	
Blesk nemožno zapnúť.	Batérie nie sú správne vložené.	Vložte batérie správne.	B-9
	Batérie nemajú dostatok energie.	Vymeňte batérie.	B-11
Nesvieti indikátor pripravenosti blesku.	Aktívny je pohotovostný režim.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stlačte tlačidlo spúšte fotoaparátu do polovice.</li> <li>• Nastavte hlavný vypínač blesku SB-500 na iný režim než [OFF] (Vypnuté).</li> <li>• Stlačte tlačidlo na odpálenie skúšobného záblesku na blesku SB-500.</li> </ul>	F-8
	Batérie nemajú dostatok energie.	Vymeňte batérie.	B-11
	Hlavný vypínač je nastavený v polohe  .	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bežné ovládanie</li> <li>• Keď sa používa LED svetlo, indikátor pripravenosti blesku neblíka (s výnimkou varovných signalizácií).</li> </ul>	—

Problém	Príčina	Riešenie	
Diaľkovo ovládaná záblesková jednotka neodpáli záblesk.	Vzdialenosť medzi hlavnou zábleskovou jednotkou a diaľkovo ovládanou zábleskovou jednotkou je príliš veľká alebo sa medzi nimi nachádza prekážka.	Zmeňte umiestnenie hlavnej zábleskovej jednotky a diaľkovo ovládaných zábleskových jednotiek.	E-7 E-8 E-9
	Svetlo z hlavnej zábleskovej jednotky sa nedostáva k snímaču svetla v režime bezdrôtovej diaľkovej prevádzky na diaľkovo ovládanej zábleskovej jednotke.		
Blesk SB-500 nepracuje správne.	Ak sa tento problém vyskytne aj napriek správne vloženiu nových batérií, pravdepodobne došlo k poruche mikropočítača.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nastavte hlavný vypínač blesku SB-500 na iný režim než [OFF] (Vypnuté) a potom vyberte a znova vložte batérie.</li> <li>Ak sa problém neodstráni, obráťte sa na predajcu alebo autorizovaný servis spoločnosti Nikon.</li> </ul>	B-9
Blesk SB-500 nefunguje.	Aktívna je tepelná poistka.	Počkajte na ochladenie blesku SB-500.	F-9

## Varovné signalizácie indikátora pripravenosti blesku

Tipy na starostlivosť o blesk a referenčné informácie

Stav	Indikátor pripravenosti blesku	Príčina/riešenie	
Po odpálení	Bliká približne 3 sekundy* <sup>1</sup>	Pravdepodobne sa nedosiahla správna expozícia. Použite väčšiu clonu (menšie clonové číslo) alebo vyššiu citlivosť ISO, prípadne presuňte zábleskovú jednotku bližšie k objektu a znova zhotovte snímku.	C-2, E-10
Záblesk sa neodpálil	Bliká raz za sekundu	Blesk sa prehriol. Ak sa svetlo blesku alebo LED svetlo používa dlhý čas, funkcia tepelnej poistky pozastaví odpaľovanie zábleskov a používanie LED svetla. Vypnite blesk a počkajte, kým nevychladne.	F-9
	Bliká dvakrát za sekundu	Batérie nemajú dostatok energie. Vymeňte batérie.	B-11
	Bliká 8-krát za sekundu	Chyba vnútorného obvodu. Vypnite fotoaparát aj blesk, odpojte blesk a odneste ho do autorizovaného servisu spoločnosti Nikon.	—

\*1 Pri používaní v režime riadenia záblesku i-TTL

Stav	Indikátor prípravenosti blesku	Príčina/riešenie	📖
Záblesk sa neodpálil	Bliká 4-krát za 0,5 sekundy v intervaloch 0,5 sekundy	Fotoaparát nepodporuje systém CLS. Blesk nemožno používať. Používajte fotoaparát kompatibilný so systémom CLS.	—
	Bliká 4-krát za 0,5 sekundy v intervaloch 0,5 sekundy približne 6 sekúnd* <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• V hlavnej zábleskovej jednotke je nastavený režim automatického riadenia záblesku bez merania TTL. Zmeňte režim riadenia záblesku na použiteľný režim riadenia záblesku.</li> <li>• Snímač svetla na diaľkovo ovládanej zábleskovej jednotke neprijal príkaz od hlavnej zábleskovej jednotky. Do snímača svetla vstúpilo odrazené svetlo zo samotnej diaľkovo ovládanej zábleskovej jednotky alebo svetlo z inej diaľkovo ovládanej zábleskovej jednotky a snímač svetla nedokázal zosynchronizovať ukončenie záblesku s hlavnou zábleskovou jednotkou. Zmeňte nasmerovanie alebo umiestnenie diaľkovo ovládanej zábleskovej jednotky a znova zhotovte snímku.</li> </ul>	E-11

\*2 Pri používaní v režime diaľkovo ovládanej zábleskovej jednotky

# Smerné číslo, clona a vzdialenosť blesku od objektu

Smerné číslo (GN) označuje množstvo svetla generovaného zábleskovou jednotkou. Čím je toto číslo vyššie, tým je výkon záblesku väčší a svetlo sa šíri ďalej.

Tento vzťah vyjadruje rovnica: smerné číslo (ISO 100, m) = vzdialenosť blesku od objektu (m) × clonové číslo.

Smerné číslo blesku SB-500 je 24 (ISO 100, m, uhol osvetlenia: pokrýva obrazový uhol objektívu 24 mm, formát FX, teplota: 23 °C).

Pri citlivosti ISO 100 a clonovom čísle f/8 sa svetlo blesku SB-500 dostane do vzdialenosti 3 m, ktorú určuje rovnica: vzdialenosť blesku od objektu (3 m) = smerné číslo (24) / clonové číslo (f/8).

- Pri inej citlivosti ISO než 100 vynásobte smerné číslo koeficientmi (koeficienty citlivosti ISO) z tabuľky uvedenej nižšie.

ISO	25	50	100	200	400	800	1600	3200	6400
Koeficient	0,5	0,71	1	1,4	2	2,8	4	5,6	8

- Tabuľku smerných čísel nájdete v časti „Technické parametre“.  
(☐H-18)

## Určenie hodnoty clony a vzdialenosti blesku od objektu na dosiahnutie správnej expozície

Clonové číslo

= smerné číslo (GN pri citlivosti ISO 100; m)  
× koeficient citlivosti ISO / vzdialenosť blesku od objektu (m)

Vzdialenosť blesku od objektu (m)

= smerné číslo (GN pri citlivosti ISO 100; m)  
× koeficient citlivosti ISO / clonové číslo



# Tipy na starostlivosť o blesk



**VAROVANIE**

**Blesk nikdy nečistite pomocou riedidla na farby, benzénu ani iných organických rozpúšťadiel.** Blesk by sa mohol poškodiť alebo by mohol začať horieť. Používaním týchto prostriedkov si tiež môžete poškodiť zdravie.

## ■ Čistenie

- Nečistoty na rozptylke môžu po odpálení záblesku spôsobiť jej zlomenie. Preto rozptylku pravidelne čistite.
- Na odstránenie prachu a textilných vlákien použite ofukovací balónik a potom povrch jemne utrite mäkkou a suchou handričkou. Po použití SB-500 na pláži alebo pri mori utrite piesok alebo soľ pomocou handričky jemne navlhčenej v destilovanej vode a potom výrobok dôkladne vysušte jemným poutieraním suchou handričkou.
- SB-500 obsahuje veľké množstvo presnej elektroniky. Nevystavujte ho pôsobeniu nárazov ani vibrácií.

## Tipy na starostlivosť o blesk

### Skladovanie

Aby ste zabránili vzniku plesní alebo snetí, blesk SB-500 skladujte na suchom a dobre vetranom mieste. Ak sa bude skladovať 2 týždne alebo dlhšie, vyberte batérie, aby nedošlo k poškodeniu spôsobenému vytečením batérií. Zariadenie vyberte z miesta uskladnenia asi raz za mesiac a 2-krát alebo 3-krát ho odpáľte, aby nedošlo k znehodnoteniu kondenzátora vo vnútri jednotky. Zariadenie neskladujte s naftalínovými ani gáľrovými guľkami proti moľom na miestach, ktoré:

- sú v blízkosti zariadenia vytvárajúceho silné elektromagnetické polia, alebo
- sú vystavené pôsobeniu mimoriadne vysokých teplôt, ktoré by mohli spôsobiť poruchu výrobku, ako napríklad pri vykurovacom zariadení alebo v uzatvorenom vozidle počas horúceho dňa

### Používanie

- Náhle zmeny teploty, aké nastávajú pri vstupe do vyhriatej budovy alebo pri vychádzaní z nej za chladného počasia, môžu spôsobiť kondenzáciu vlhkosti vnútri zariadenia. Aby ste zabránili kondenzácii, umiestnite zariadenie do plastového vrečka alebo inej utesnenej nádoby pred vystavením zariadenia pôsobeniu náhlych zmien teploty.
- Nepoužívajte toto zariadenie v blízkosti zariadenia, ktoré vytvára silné elektromagnetické polia, ako napr. veže s vysielacími alebo elektrické vedenia s vysokým napätím. Nedodržanie tohto pokynu môže spôsobiť poruchu výrobku.

# Poznámky k batériám

- Veľké množstvo prúdu použitého bleskom môže viesť k tomu, že sa nabijateľné batérie stanú nepoužiteľnými, a to ešte pred dosiahnutím limitu nabitia/vybitia, ktorý stanovil výrobca.
- Pri výmene batérií vypnite výrobok a vložte náhradné batérie so správnou orientáciou.
- Nečistota na kontaktoch batérií môže prerušiť tok prúdu. Pred vložением batérií odstráňte nečistotu z kontaktov.
- Po niekoľkonásobnom odpálení v rýchlom slede za sebou alebo po dlhodobom používaní LED svetla sa blesk môže prestať odpaľovať, aby umožnil batériám vychladnúť (v závislosti od ich technických parametrov). Normálnu činnosť je možné obnoviť po dostatočnom vychladnutí batérií.
- Batérie majú tendenciu strácať kapacitu pri nízkych teplotách, obnoviť stratené napätie, keď sa ponechajú v pokoji a postupne sa vybíjať, keď sa nepoužívajú. Pred použitím batérií nezabudnite skontrolovať ich stav a vymeňte ich skôr, ako sa úplne vybijú.
- Batérie neskladujte na mieste vystavenom pôsobeniu vysokých teplôt alebo vysokej vlhkosti.

## Poznámky k batériám

- Informácie o zaobchádzaní a nabíjaní nabíjateľných batérií nájdete v dokumentácii dodanej výrobcami batérií a nabíjačky.
- Nepokúšajte sa nabiť jednorazové batérie. Nedodržanie tohto pokynu môže spôsobiť prasknutie batérií.



Ni-MH

### Recyklácia nabíjateľných batérií

Použitie batérie sú cennou surovinou. Aby sa chránilo životné prostredie, použité batérie recyklujte v súlade s miestnymi predpismi.

# Aktualizácia firmvéru

Najnovší firmvér pre produkty spoločnosti Nikon môžete prevziať z webovej lokality spoločnosti Nikon. Firmvér sa aktualizuje prostredníctvom digitálnych jednookých zrkadloviek Nikon kompatibilných s aktualizáciami firmvéru blesku SB-500 a fotoaparátu Nikon COOLPIX A.

- Pre používateľov v USA:

<http://www.nikonusa.com/>

- Pre používateľov v Európe a Afrike:

<http://www.europe-nikon.com/support/>

- Pre používateľov v Ázii, Oceánii a na Strednom východe:

<http://www.nikon-asia.com/>

- Ďalšie informácie môžete získať v autorizovanom servise spoločnosti Nikon vo vašej oblasti. Kontaktné informácie nájdete na nasledujúcej adrese:

<http://imaging.nikon.com/>

- Firmvér blesku SB-500 možno aktualizovať prostredníctvom fotoaparátu D3 s firmvérom A a firmvérom B verzie 2.00 alebo novšej.
- Firmvér blesku SB-500 možno aktualizovať prostredníctvom fotoaparátu D300 s firmvérom A a firmvérom B verzie 1.10 alebo novšej.
- Ak používaný fotoaparát nepodporuje aktualizáciu firmvéru blesku, obráťte sa na autorizovaný servis spoločnosti Nikon vo svojej oblasti.

**Digitálne jednooké zrkadlovky Nikon kompatibilné so systémom CLS bez aktualizácií firmvéru**

**Séria D2, D200, D80, séria D70, D60, D50, séria D40**

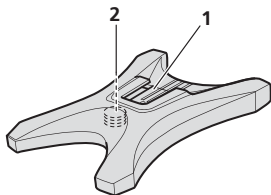
# Voliteľné príslušenstvo

## ■ Stojan na blesk AS-23

Rovnaký ako stojan dodávaný s bleskom SB-500.

### Časti stojana AS-23

- 1 Upevňovacia päťka blesku
- 2 Závit na pripojenie statívu



### Nasadenie zábleskovej jednotky do stojana na blesk a odpojenie od stojana

Blesk Nikon nasadíte do stojana AS-23 rovnako ako pri nasadzovaní zábleskovej jednotky do drážky na príslušenstvo fotoaparátu. Tým istým spôsobom ho aj odpojíte.

### Poznámka

- Keď stojan na blesk prenášate s nasadeným bleskom SB-500, držte blesk SB-500 v ruke.

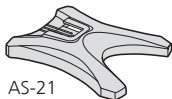
### Technické parametre

Rozmery (Š × V × H): približne 57,2 × 10,4 × 72,8 mm

Hmotnosť: približne 13 g

Technické parametre a dizajn sa môžu zmeniť bez upozornenia.

## ■ Stojan na blesk AS-21/AS-22



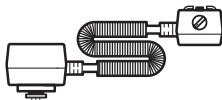
AS-21



AS-22

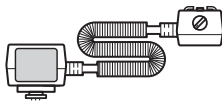
## ■ TTL Remote Cord SC-28 (dlhá približne 1,5 m)

Dialková spúšť SC-28 podporuje riadenie záblesku i-TTL, keď sa blesk SB-500 používa mimo fotoaparátu. Dialková spúšť SC-28 obsahuje závit na pripojenie statívu.



## ■ TTL Remote Cord SC-29 (dlhá približne 1,5 m)

Dialková spúšť SC-29 podporuje riadenie záblesku i-TTL, keď sa blesk SB-500 používa mimo fotoaparátu. Dialková spúšť SC-29 podporuje funkciu pomocného osvetlenia AF. Blesk SB-500 nepodporuje funkciu pomocného svetla AF.



# Technické parametre

Elektronická konštrukcia		Automatický bipolárny tranzistor s izolovaným hradlom (IGBT) a sériové obvody
Blesk	Smerné číslo (23 °C)	24 (ISO 100, m)
	Uhol osvetlenia	Pokrýva obrazový uhol objektívu 24 mm (formát FX) alebo objektívu 16 mm (formát DX)
	Rozsah vzdialeností na efektívny výkon záblesku pri riadení záblesku i-TTL	Od 0,6 m do 20 m, závisí od citlivosti ISO a clony v objektíve
	Režimy riadenia záblesku	<ul style="list-style-type: none"><li>• Riadenie záblesku i-TTL</li><li>• Manuálne riadenie záblesku</li></ul>
	Ďalšie dostupné funkcie	Odpálenie skúšobného záblesku, monitorovacie predzáblesky, modelovací záblesk
	Systém kreatívneho osvetlenia Nikon (CLS)	Pre kompatibilné fotoaparáty je k dispozícii niekoľko zábleskových režimov: riadenie záblesku i-TTL, pokročilé bezdrôtové osvetlenie, modelovací záblesk, blokovanie zábleskovej expozície, prenos hodnoty farebnej teploty blesku (LED svetla), automatická vysokorýchlostná synchronizácia blesku FP



Blesk	Kompatibilné fotoaparáty	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Digitálne jednooké zrkadlovky Nikon (formátu Nikon FX/DX) (okrem fotoaparátov série D1 a D100)</li> <li>• Filmové jednooké zrkadlovky Nikon F6</li> <li>• Fotoaparáty COOLPIX kompatibilné so systémom CLS (A, P7800, P7700, P7100, P7000, P6000)</li> <li>• Fotoaparáty COOLPIX kompatibilné s riadením záblesku i-TTL (P5100, P5000, E8800, E8700, E8400)</li> </ul>
	Ovládanie fotografovania s viacerými zábleskovými jednotkami	Pokročilé bezdrôtové osvetlenie (režim riadiacej jednotky/režim diaľkovo ovládanej zábleskovej jednotky)
	Vyklopenie/otočenie hlavy blesku	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hlavu blesku možno vyklopiť nahor od 90° do 0° s aretáciou v polohách 0°, 60°, 75° a 90°</li> <li>• Hlavu blesku možno otočiť vodorovne o 180° doľava a doprava s aretáciou v polohách 0°, 30°, 60°, 75°, 90°, 120°, 150° a 180°</li> </ul>
	Trvanie záblesku (približne)	1/1100 s pri plnom výkone
LED svetlo	Maximálna úroveň výkonu	Približne 100 lx do 1 m, vysoký výkon
	Uhol osvetlenia	Pokrýva obrazový uhol objektívu 24 mm (formát FX) alebo objektívu 16 mm (formát DX)

## Technické parametre

Tipy na starostlivosť o blesk a referenčné informácie

Zapnutie/vypnutie	Hlavný vypínač
Zdroj energie	<p>Možno použiť 2 batérie veľkosti AA rovnakej značky ľubovoľného z nasledujúcich typov:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 1,5-voltové alkalické batérie LR6 (AA)</li><li>• Nabíjateľné 1,2-voltové Ni-MH batérie HR6 (AA)</li></ul> <p>Minimálny počet zábleskov, čas dobijania a trvanie nepretržitého osvetlenia pomocou LED svetla pre rôzne typy batérií nájdete na strane H-19</p>
Indikátor pripravenosti blesku	Úplné dobitie: svieti Varovná signalizácia: pomaly bliká (□H-3-H-4)
Aretačná páčka upevňovacej pätky blesku	Zaručuje bezpečné nasadenie blesku SB-500 do drážky na príslušenstvo fotoaparátu. Náhodnému vysunutiu blesku bráni poistná doštička a poistný kolík.
Ďalšie funkcie	Tepelná poistka, aktualizácia firmvéru
Fotoaparáty kompatibilné s aktualizáciami firmvéru	<ul style="list-style-type: none"><li>• Digitálne jednooké zrkadlovky Nikon (formátu Nikon FX/DX) kompatibilné so systémom CLS (okrem fotoaparátov série D2, D200, D80, série D70, D60, D50, série D40)</li><li>• COOLPIX A</li></ul>

H

Rozmery (Š × V × H)	Približne 67 × 114,5 × 70,8 mm
Hmotnosť	Približne 273 g (vrátane 2 alkalických batérií veľkosti AA) Približne 226 g (iba telo)
Dodávané príslušenstvo	Stojan na blesk AS-23, mäkké puzdro SS-DC2

- Názvy a obchodné značky produktov sú ochranné známky alebo registrované ochranné známky príslušných spoločností.

*Technické údaje a dizajn podliehajú zmenám bez upozornenia. Spoločnosť Nikon nebude zodpovedná za škody, ktoré môžu vyplývať z akýchkoľvek chýb, ktoré môže obsahovať táto príručka. Ak nie je uvedené inak, všetky údaje platia pre zariadenie s čerstvými batériami používané pri teplote špecifikovanej štandardom CIPA (Camera and Imaging Products Association; Asociácia pre fotoaparáty a zobrazovacie zariadenia): 23 ±3 °C.*

## Rozsah vzdialeností na efektívny výkon záblesku (pri riadení záblesku i-TTL)

Rozsah vzdialeností na efektívny výkon záblesku blesku SB-500 je 0,6 m až 20 m. Rozsah vzdialeností na efektívny výkon záblesku závisí od citlivosti ISO a clony.

		Citlivosť ISO									
		50	100	200	400	800	1600	3200	6400	12800	
Clona (f)	1,4	1,1 – 12	1,5 – 16,9	2,2 – 20	3 – 20	4,3 – 20	6 – 20	8,5 – 20	12 – 20	17 – 20	Rozsah vzdialeností na efektívny výkon záblesku (m)
	2	0,8 – 8,4	1,1 – 12	1,5 – 16,9	2,2 – 20	3 – 20	4,3 – 20	6 – 20	8,5 – 20	12 – 20	
	2,8	0,6 – 6	0,8 – 8,4	1,1 – 12	1,5 – 16,9	2,2 – 20	3 – 20	4,3 – 20	6 – 20	8,5 – 20	
	4	0,6 – 4,2	0,6 – 6	0,8 – 8,4	1,1 – 12	1,5 – 16,9	2,2 – 20	3 – 20	4,3 – 20	6 – 20	
	5,6	0,6 – 3	0,6 – 4,2	0,6 – 6	0,8 – 8,4	1,1 – 12	1,5 – 16,9	2,2 – 20	3 – 20	4,3 – 20	
	8	0,6 – 2,1	0,6 – 3	0,6 – 4,2	0,6 – 6	0,8 – 8,4	1,1 – 12	1,5 – 16,9	2,2 – 20	3 – 20	
	11	0,6 – 1,5	0,6 – 2,1	0,6 – 3	0,6 – 4,2	0,6 – 6	0,8 – 8,4	1,1 – 12	1,5 – 16,9	2,2 – 20	
	16	0,6 – 1	0,6 – 1,5	0,6 – 2,1	0,6 – 3	0,6 – 4,2	0,6 – 5,9	0,8 – 8,4	1,1 – 12	1,5 – 16,9	
	22	0,6 – 0,7	0,6 – 1	0,6 – 1,5	0,6 – 2,1	0,6 – 3	0,6 – 4,2	0,6 – 5,9	0,8 – 8,4	1,1 – 12	
	32	—	0,6 – 0,7	0,6 – 1	0,6 – 1,5	0,6 – 2,1	0,6 – 3	0,6 – 4,2	0,6 – 5,9	0,8 – 8,4	
	45	—	—	0,6 – 0,7	0,6 – 1	0,6 – 1,5	0,6 – 2,1	0,6 – 3	0,6 – 4,2	0,6 – 5,9	
	64	—	—	—	0,6 – 0,7	0,6 – 1	0,6 – 1,5	0,6 – 2,1	0,6 – 3	0,6 – 4,2	

## Tabuľka smerných čísiel

Smerné čísla blesku SB-500 závisia od citlivosti ISO fotoaparátu a úrovne výkonu záblesku.

ISO 100; m

Úroveň výkonu záblesku	1/1	1/2	1/4	1/8	1/16	1/32	1/64	1/128
Smerné číslo	24	16,9	12	8,4	6	4,2	3	2,1

### Tabuľka smerných čísiel (v prípade automatickej vysokorýchlostnej synchronizácie blesku FP)

ISO 100; m

Úroveň výkonu záblesku	1/1	1/2	1/4	1/8	1/16	1/32	1/64	1/128
Smerné číslo	10,1	7,1	5,1	3,6	2,5	1,8	1,3	0,9

- Smerné čísla v tabuľkách uvedených vyššie platia v situácii, keď sa blesk SB-500 používa s fotoaparátom D4 a časom uzávierky 1/500 s.
- Smerné číslo v prípade automatickej vysokorýchlostnej synchronizácie blesku FP závisí od času uzávierky nastavenej vo fotoaparáte. Pri zmene času uzávierky napríklad z 1/500 s na 1/1000 s sa smerné číslo zníži o 1 krok. Čím kratší je čas uzávierky, tým menšie je smerné číslo.

### ■ Minimálny počet zábleskov/čas dobijania pre rôzne typy batérií

Batérie	Minimálny čas dobijania (približne)*1	Minimálny počet zábleskov*2/čas dobijania*1
1,5-voltové alkalické batérie LR6 (AA)	4,0 s	100/4,0 – 30 s
Nabíjateľné 1,2-voltové Ni-MH batérie HR6 (AA)	3,5 s	140/3,5 – 30 s

\*1 Čas medzi odpálením blesku pri plnom výkone a rozsvietením indikátora pripravenosti blesku, keď sa blesk odpáli každých 30 s.

\*2 Počet možných odpálení blesku pri plnom výkone s rozsvietením indikátora pripravenosti blesku do 30 s.

- Hodnoty platia pre nové batérie; skutočné výsledky sa môžu meniť v závislosti od výkonu a iných faktorov, a to aj v rámci rovnako starých batérií a batérií od rovnakého výrobcu.

### ■ Minimálne trvanie nepretržitého osvetlenia pomocou LED svetla s vysokým výkonom pre rôzne typy batérií

Batérie	Trvanie
1,5-voltové alkalické batérie LR6 (AA)	Približne 30 min
Nabíjateľné 1,2-voltové Ni-MH batérie HR6 (AA)	Približne 60 min

- Hodnoty platia pre nové batérie; skutočné výsledky sa môžu meniť v závislosti od výkonu a iných faktorov, a to aj v rámci rovnako starých batérií a batérií od rovnakého výrobcu.
- Minimálne trvanie sa môže líšiť v závislosti od okolitej teploty.

# Register

- Názvy jednotlivých častí nájdete v kapitole „Časti blesku“. (☐B-1)

## A

Aktualizácia firmvéru .....	H-10
Aretačná páčka upevňovacej pätky blesku .....	B-12
Automatická vysokorychlostná synchronizácia blesku FP .....	F-12

## B

Batérie .....	B-10, H-8
Blokovanie zábleskovej expozície .....	F-12

## C

Citlivosť ISO .....	H-5
Clona .....	H-5
CLS .....	A-6
Čas dobíjania .....	H-19

## D

Dialkovo ovládaná záblesková jednotka .....	A-7, E-6, E-7
Doplňkové riadenie záblesku vyvažované meraním i-TTL .....	C-1

- F**  
Fotoaparáty COOLPIX  
kompatibilné s riadením  
záblesku i-TTL ..... G-1  
Fotoaparáty COOLPIX  
kompatibilné so  
systémom CLS..... G-1  
Fotoaparáty kompatibilné  
so systémom CLS .....A-4  
Fotografovanie s použitím  
viacerých zdrojov  
svetla .....D-2, E-1  
Fotografovanie s  
viacerými bezdrôtovými  
zábleskovými  
jednotkami..... E-1  
Fotografovanie s viacerými  
zábleskovými  
jednotkami..... E-1
- G**  
GN (smerné číslo).....H-5
- H** **H**  
Hlava blesku ..... B-13, F-3  
Hlavná záblesková  
jednotka .....A-7, E-5

- I**  
Indikátor pripravenosti  
blesku ..... B-14, E-10, H-3  
Indikátor pripravenosti  
blesku pri používaní  
v režime diaľkovo  
ovládanej zábleskovej  
jednotky..... E-10

- K**  
Kanál ..... E-3  
Koeficienty citlivosti ISO .....H-5

- L**  
LED svetlo .....D-1

- M**  
Manuálne riadenie  
záblesku.....C-3  
Minimálny čas dobíjania.....H-19  
Modelovací záblesk..... F-7  
Monitorovacie  
predzáblesky .....A-6



**N**

Nedostatočný výkon  
záblesku na správnu  
expozíciu.....C-2, E-10

**O**

Objektív so vstavaným  
procesorom.....A-5  
Odpálenie skúšobného  
záblesku..... F-7  
Osvetlenie nepriamym  
zábleskom..... F-2

**P**

Počet odpálení zábleskov ...H-19  
Pohotovostný režim ..... F-8  
Pokročilé bezdrôtové  
osvetlenie..... E-2, E-5  
Predzáblesk proti červeným  
očiam..... F-13  
Príslušenstvo .....H-11

**R**

Režim diaľkovo ovládanej  
zábleskovej jednotky ..... E-3  
Režim riadenia záblesku .....C-1  
Režim riadiacej jednotky..... E-3  
Riadenie záblesku i-TTL .....C-1  
Rozsah vzdialeností na  
efektívny výkon záblesku...A-6

**S**

Sériové snímání s bleskom... B-7  
Signalizácia takmer  
vybitých batérií..... B-11  
Skupina ..... E-3  
Smerné číslo .....H-5  
Snímač svetla v režime  
bezdrôtovej diaľkovej  
prevádzky ..... E-7  
Stojan na blesk AS-23 ...D-2, E-9  
Synchronizácia blesku s  
dlhými časmi uzávierky... F-13  
Synchronizácia blesku s  
druhou lamelou  
uzávierky..... F-13  
Systém kreatívneho  
osvetlenia Nikon (CLS).....A-6  
Štandardný záblesk i-TTL.....C-1

**H**

# Register

Tipy na starostlivosť o blesk a referenčné informácie

## T

- Tabuľka rozsahu vzdialeností na efektívny výkon záblesku.....H-17
- Tabuľka smerných čísiel .....H-18
- Tepelná poistka ..... F-9
- Tlačidlo aretácie ..... B-6
- Tlačidlo LED ..... B-6
- TTL Remote Cord .....H-12

## U

- Upevňovacia päťka blesku... B-12

## V

- Výmena batérií..... B-11
- Vzdialenosť na efektívny výkon záblesku.....A-6

## Z

- Zaznamenávanie videosekvencií.....D-1

## H



Tipy na starostlivosť o blesk a referenčné informácie

**H**

## Tipy na starostlivosť o blesk a referenčné informácie

**H**



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



Tipy na starostlivosť o blesk a referenčné informácie

**H**

# Záručné podmienky - Záruka na celosvetový servis spoločnosti Nikon

Tipy na starostlivosť o blesk a referenčné informácie

Vaše zariadenie Nikon má záruku na chyby z výroby na dobu jedného roka od dátumu zakúpenia. Počas tohto obdobia budú úpravy alebo nastavenia vykonané bezplatne, len na základe predloženia celosvetového záručného listu Nikon, spolu s dokladom o zaplatení alebo iným dokladom v ktoromkoľvek autorizovanom servisnom zariadení spoločnosti Nikon. Určenie originálneho dátumu zakúpenia musí byť vystavené originálnym spotrebiteľským nákupcom prostredníctvom účtenky alebo iným dokladom. Záručný list je neprenosný, ani sa nedá opätovne vydať v prípade straty. Záručný list sa nevzťahuje na žiadne poškodenie spôsobené nehodou, nesprávnym používaním alebo neoprávnenými opravami, ani na poškodenie spôsobené pádom, nesprávnou starostlivosťou alebo skladovaním, ani na poškodenie zapríčinené pieskom alebo tekutinou. Je platný len v autorizovaných servisných zariadeniach spoločnosti Nikon.

Záruky slúžia namiesto všetkých ostatných expresných alebo predpokladaných záruk a akýchkoľvek iných záväzkov zo strany výrobcu a distribútora, okrem záväzkov, ktoré vyplývajú z platných zákonov.

Ďalšie informácie o autorizovaných servisných zariadeniach spoločnosti Nikon získate na stránke

<http://imaging.nikon.com/support/index.htm>

## **NIKON WORLDWIDE SERVICE WARRANTY**

- Your Nikon equipment is guaranteed against any manufacturing defects for one full year from the date of purchase.
- This warranty card is issued only at the time of original purchase; it is non-transferable.
- This warranty must be presented to the Nikon service facility before any repair can be made under warranty.
- Establishing the original purchase date should be made by the original consumer purchaser via the sales slip or other evidence.

- For more information on authorized Nikon service facilities and the Nikon service warranty, visit:  
<http://imaging.nikon.com/support/index.htm>

Reprodukovanie tejto príručky v akejkoľvek podobe, či už vcelku, alebo po častiach (s výnimkou stručných citácií v kritických článkoch alebo testoch), je bez písomného povolenia spoločnosti NIKON CORPORATION zakázané.

### **Užívateľská podpora Nikon**

Navštívte nižšie uvedenú stránku, zaregistrujte svoj fotoaparát a získajte možnosť mať neustále najnovšie informácie týkajúce sa výrobku. Nájdete na nej odpovede na časté otázky a môžete nás kontaktovať ohľadne technickej podpory.

<http://www.europe-nikon.com/support>

# Nikon Worldwide Service Warranty Card

Záručný list na celosvetový servis spoločnosti Nikon

Model name / Názov modelu

SB-500

Serial No. / Výrobné číslo

Purchase date / Dátum zakúpenia

■ Name and address of customer / Meno a adresa zákazníka

■ Dealer / Predajca

■ Distributor / Distribútor

Nikon Europe B.V.  
Tripolis 100, Burgerweeshuispad 101,  
1076 ER Amsterdam, The Netherlands

■ Manufacturer / Výrobca

NIKON CORPORATION  
Shinagawa Intercity Tower C, 2-15-3, Konan,  
Minato-ku, Tokyo 108-6290 Japan

NIKON CORPORATION

AMA16163 Vytlačené v Európe

© 2014 Nikon Corporation



TT5K03(1N)  
8MSA671N-03